

腎盂十二指腸瘻を伴った原発性腎盂腺癌の1例

岐阜市民病院泌尿器科 (部長: 坂 義人)

土屋 朋大, 楊 睦正, 伊藤 康久, 坂 義人

PRIMARY ADENOCARCINOMA OF THE RENAL PELVIS WITH A
PYELODUODENAL FISTULA: A CASE REPORT

Tomohiro TSUCHIYA, Mutsumasa YOH, Yasuhisa ITO and Yoshihito BAN

From the Department of Urology, Gifu Municipal Hospital

A 62-year-old woman visited our hospital complaining of fever and right flank pain. On excretory pyelography the right kidney containing three renal stones was not visualized. Retrograde pyelography revealed an irregular filling defect in the right renal pelvis. Computed tomography revealed renal stones and a tumor mass in the right renal pelvis. From these findings, the pelvic tumor of the right kidney complicated by renal stones was diagnosed. Right nephrectomy was performed. Because a fistula between the renal pelvis and the second portion of the duodenum was found in the operation, partial resection of the duodenum was also performed. Pathological diagnosis was adenocarcinoma of the renal pelvis and pyeloduodenal fistula due to chronic pyelonephritis. Postoperative chemotherapy was not given.

This is the first case report of adenocarcinoma of the renal pelvis coexisting with a pyeloduodenal fistula.

(Acta Urol. Jpn. 47: 421-423, 2001)

Key words: Renal pelvic tumor, Adenocarcinoma, Pyeloduodenal fistula

緒 言

原発性腎盂腺癌は稀な疾患であり, われわれの調べ得たかぎりでは海外を含めて文献上93例にすぎない. 今回われわれは腎盂十二指腸瘻を伴った腎盂腺癌の1例を経験したので, 文献的考察を加えて報告する.

症 例

患者: 62歳, 女性

主訴: 右側腹部痛

既往歴: 1970年, 右尿管切石術.

家族歴: 特記事項なし

現病歴: 1999年10月, 右側腹部痛を主訴に当院消化器内科を受診した. 細菌性腸炎の診断にて抗生剤の投与を受けたところ, 症状の改善が認められたため退院したが, 同年11月, ふたたび, 右側腹部痛および発熱が出現したため精査目的のため入院した. 腹部 CT にて右腎腫瘍を指摘され, 12月13日当科紹介となった.

入院時現症: 身長 155 cm, 体重 66 kg, 栄養状態は中等度で, 血圧 122/78 mmHg, 脈拍62回/分, 体温 37.3°C, 理学的には右下腹部に尿管切石術の手術痕を認める以外に異常はみられなかった.

初診時検査成績: 末梢血一般検査・血液生化学的検査においては, 白血球 12,500/mm³, CRP 4.8 mg/dl

と軽度の炎症反応を認める以外には異常値を認めなかった. 腫瘍マーカー (CEA, CA125, CA19-9) は, いずれも正常範囲内であった. 尿検査においても異常所見は認めなかった.

画像診断: 胸部X線では異常を認めず, 排泄性腎盂造影では右腎は造影されなかった. 左腎には異常を認めなかった. また右腎部に3個の結石陰影を認めた. 逆行性腎盂造影では右尿管に対し尿管カテーテルは尿管口より5 cm ほどしか挿入できず, その位置から造影剤を注入したところ造影剤は上部尿管および腎盂に移行したが, 腎盂内には十分には造影されず辺縁不整な陰影欠損が認められた. また, この際, 造影剤の尿路外への溢流を認めた (Fig. 1). 腹部 CT 検査では右腎結石, 右腎実質の菲薄化と右腎盂内に腫瘍性病変を認めた (Fig. 2).

以上の所見より, 右腎盂腫瘍および右腎結石の診断のもと, 1999年12月28日, 全麻下, 腰部斜切開で手術を行った.

手術所見: 術中, 右腎の剝離中に膿の流出を認めた. また, 右腎と十二指腸の癒着が強く, 十二指腸の損傷を防ぐため腎後面より血管の処理を行った後, 腎盂を少し残す形で腎臓を摘出したところ腎盂と十二指腸との瘻孔を認めた. また, 尿管も下大静脈壁と強く癒着していたため尿管摘除術は断念し, 腹部正中切開を加えて瘻孔部の十二指腸を部分切除し, 手術を終了

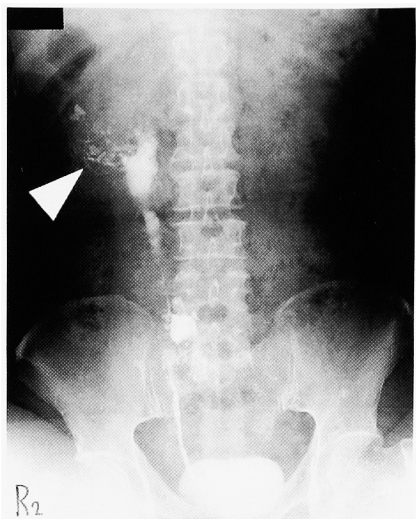


Fig. 1. Retrograde pyelography revealed an irregular shadow defect in the right renal pelvis (arrow head).



Fig. 2. CT scan shows right renal stones and a tumor mass (arrow head) in the right renal pelvis.

した。

摘出標本：重量は 290 g で、腫瘍は腎盂から中腎杯にかけて存在し腎実質は菲薄化していた。切除された十二指腸には直径約 3 mm の瘻孔が認められた。

病理組織学的所見：腫瘍は腎盂粘膜から内腔に向

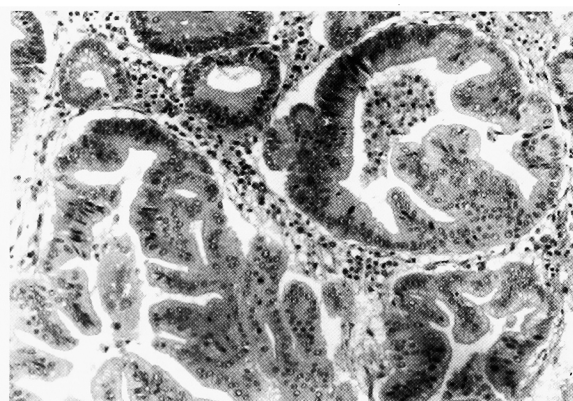


Fig. 3. Microscopic finding. The tumor is revealed to be a well-differentiated adenocarcinoma (HE stain, ×40).

かって乳頭状発育を示すきわめて高分化な腺癌であり、明らかな腎実質や周囲脂肪組織への浸潤は認められなかった。病理組織診断は右腎盂より発生した乳頭状腺癌, grade 1, INFα, pT2, pR0, pL0, pV0 であった (Fig. 3)。また、腎実質には多彩な炎症細胞の浸潤と尿細管、糸球体の萎縮が認められ、急性および慢性の腎盂腎炎と高度な萎縮腎の所見であった。瘻孔部にも強い炎症像が認められたが、瘻孔部および十二指腸側への腺癌の浸潤は認められなかった。したがって、瘻孔の原因としては腺癌の浸潤ではなく、炎症によるものと考えられた。

術後 7 日目に創部感染を合併したため 2000 年 2 月 8 日に再縫合術を施行し、2 月 15 日に退院した。術後補助療法は行わず、現在、外来にて嚴重に経過観察中である。

考 察

原発性腎盂尿管癌はその組織型は大部分が移行上皮癌であるが、尿路結石や尿路感染症に伴い発生すると考えられる扁平上皮癌、腺癌などの組織型もみられる。各組織型の割合は移行上皮癌が 92%、扁平上皮癌が 7%、腺癌は 1% 以下とされ扁平上皮癌と比べても腺癌は非常に稀である¹⁾。尿路上皮に原発する腺癌の発生機序として尿路粘膜の上皮化生によるという説が広く受け入れられており、Ragin ら²⁾は腎盂の移行上皮が円柱上皮化生、腺上皮化生を経て、腺癌化する過程を述べており、この原因として腎結石による慢性的な刺激や持続する炎症の可能性を指摘している。実際、われわれの調べ得た 93 例中³⁻⁵⁾、記載の明らかであった症例に限れば、結石の合併例は 91 例中 55 例 (60.4%)、尿路感染を合併したものは 76 例中 53 例 (69.7%) と高率であった。また、移行上皮は癌化した後も生しやすい性質が維持されるとの観点から、Godec ら⁷⁾は移行上皮癌から腺癌へ形態変異する経路の可能性を示している。

一方、腎消化管瘻の中では、腎盂十二指腸瘻は腎結腸瘻について多いとされている。腎盂十二指腸瘻の原因は自然発生性と外傷性のものに分類され、前者の方が多く約 75% を占めるといわれている⁸⁾。自験例を加えた本邦における自然発生腎盂十二指腸瘻 18 例のうち⁹⁻¹¹⁾、多くの場合は腎に原因があり、十二指腸に原因があった症例は十二指腸潰瘍によるものが 1 例あるのみであった¹²⁾。腎盂腎炎の合併は 14 例、腎結石の合併は 11 例、腎結核の合併は 2 例にみられ、結石などの慢性的な尿路の炎症が原因と思われるが、Bissada ら¹³⁾は結石の合併症による尿路感染症より、むしろ結石の落下に伴う尿路の閉塞が重要な原因であると述べている。

原発性腎盂腺癌と腎盂十二指腸瘻はいずれも稀な疾

患であり, 両者を合併した症例は自験例が第1例目と思われた。また, 瘻孔は癌の浸潤によるものではなく, 併存する結石による炎症が原因と考えられた。

腎盂腺癌に特有の症状はないため, 術前診断が困難なことが多い。腎盂腺癌における術前診断としては膿腎症, 水腎症, 結石, 腎腫瘍と診断されたものが多く, 腎盂腫瘍と診断されたものは, 93例中13例しかなかった。しかし, 最近, 15年間に限れば30例中10例が術前に腎盂腫瘍と診断されており, 正診率の改善が認められた³⁻⁶⁾。今後, CTなどの画像診断の向上や尿路の内視鏡の改良に伴い診断率が上昇するものと思われる。また, 術前に, 腎盂腺癌の確定診断を得られた報告例として, エコーガイド下に針生検を施行した例⁵⁾と腎瘻より経皮的生検術を施行した例¹⁴⁾が各1例ある。

また, 腎盂十二指腸瘻では, ほとんどの症例で腎機能が廃絶しており, 排泄性腎盂造影では瘻孔が描出されることは稀で逆行性腎盂造影あるいは経皮的腎盂造影が有用である。自験例のように瘻孔が小さい場合は診断は困難であると考えられた。

治療としては, 一般に腺癌は放射線感受性が低く, 化学療法の効果も少ないと考えられていることから外科的な根治手術が望ましい。腎盂腺癌93例中7例に尿管腺癌を合併していること³⁻⁶⁾。また腺上皮化生が尿管にも生じていることを考えると腎尿管全摘術および膀胱部分切除術が根治性を高めるものと思われるが, 術前診断が膿腎症や水腎症とされることも多く, 腎摘出術にとどまっている症例が多いのが現実である。自験例のように腎盂十二指腸瘻を合併した症例の治療としては, 十二指腸の切除術をどこまで行うかが問題となるが, 癌の浸潤があれば可及的に切除を行うのが根治性を高めるものと思われる。

予後については, 術中術後に偶然, 腺癌と診断され, 十分な手術療法を受けられない症例も多いこと, 有効な補助化学療法が確立されていないことなどから, 局所再発をきたしやすく, 予後不良であるとされている。特に stage 3以上の症例では術後早期に再発あるいは死亡の転帰をとっているものが多い。早川¹⁵⁾によれば1年以内の死亡率が70%と予後は非常に不良である。

結 語

今回われわれは, 腎盂十二指腸瘻を伴った原発性腎

盂腺癌の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告した。

なお, 本論文の要旨は第208回日本泌尿器科学会東海地方会において報告した。

文 献

- 1) Spires SE, Banks ER, Alexander NJ, et al.: Adenocarcinoma of renal pelvis. Arch Pathol Lab Med **117**: 1156-1160, 1993
- 2) Ragin AB and Rolnick HC: Mucinous-producing adenocarcinoma of the renal pelvis. J Urol **63**: 66-73, 1952
- 3) 高橋義人, 松田聖二, 栗山 学, ほか: 原発性腎盂腺癌. 泌尿紀要 **32**: 1509-1517, 1986
- 4) 大藪裕司, 江藤耕作: 腎盂原発粘液産生腺癌の1例. 西日泌尿 **54**: 239-242, 1992
- 5) 恵 謙, 大森孝平, 西村一男: 若年者に発症した原発性腎盂腺癌の1例. 泌尿紀要 **44**: 817-820, 1998
- 6) Terris MK and Anderson RU: Mucinous adenocarcinoma of the renal pelvis in natives of India. Urol Int **58**: 121-123, 1997
- 7) Godec CJ and Murrah VA: Simultaneous occurrence of transitional cell carcinoma and urothelial adenocarcinoma associated with xanthogranulomatous pyelonephritis. Urology **26**: 412-415, 1985
- 8) Christopher S, Cooper and James FD: Pyeloduodenal fistula associated with a ureteropelvic junction obstruction. Surgery **121**: 355-356, 1997
- 9) 坂本 亘, 仲谷達也, 山口哲男, ほか: 腎盂十二指腸瘻の1例. 泌尿紀要 **29**: 39-43, 1983
- 10) 長妻克己, 内田 厚, 宮川絢子, ほか: 自然発生腎盂十二指腸瘻の1例. 泌尿紀要 **43**: 37-39, 1997
- 11) 浜本幸浩, 竹内敏視, 酒井俊助, ほか: 腎盂十二指腸瘻の1例. 泌尿紀要 **45**: 355-357, 1999
- 12) 石川 清, 熊谷裕司, 佐々木泰二: 腎盂十二指腸瘻の1例. 岩手病医会誌 **29**: 146-147, 1989
- 13) Bissada NK, Cole AT and Frid FA: Renal alimentary-fistula: an unusual urological problem. J Urol **110**: 273-276, 1973
- 14) 遠藤文康, 金子昌司, 石井泰憲: ムチン産生腎盂腺癌の1例. 臨泌 **51**: 51-54, 1997
- 15) 早川信行, 前川正信, 新 武三: 原発性腎盂尿管腺癌について. 泌尿紀要 **14**: 433-436, 1968

(Received on October 19, 2000)

(Accepted on December 28, 2000)