

自然腎盂外溢流を契機に発見された 後腹膜孤立性神経線維腫の1例

旭ろうさい病院泌尿器科¹⁾ 可児とうのう病院泌尿器科²⁾

旭ろうさい病院看護部³⁾ 可児とうのう病院看護部⁴⁾

飛梅 基^{*1)}・青木重之²⁾・西川源也¹⁾・村松洋行¹⁾・原 浩司²⁾
森永慎吾²⁾・安藤奈津子³⁾・大野敬子³⁾・西畠千恵³⁾・小森沙織⁴⁾
高橋多未⁴⁾・小林あかり⁴⁾・山下亜矢⁴⁾・山田芳彰²⁾

(受付日: 2021年3月8日, 受理日: 2021年4月6日)

抄録:

55歳, 女性。2018年7月腹痛, 嘔吐を主訴に当院へ救急搬送された。腹部CTにて, 9 cm 大の左後腹膜腫瘍および水腎症, 左腎盂外溢流が認められたため, 腎盂外溢流に伴う腹痛と診断し, 左腎に尿管ステントを留置した。同時に採取した左分腎尿細胞診は class III b であった。腹部造影CTにて腎盂尿管移行部狭窄症 (UPJO) の尿管壁に造影部位が認められたことより, 尿管鏡による尿管生検を施行した。生検病理は CIS であった。左後腹膜腫瘍に関しては, MRI で内部に隔壁様の造影効果が認められた。PET-CT でも同部位に集積が認められ, 悪性腫瘍も否定できない所見であった。以上より左 UPJO, 左尿管上皮内癌, 左後腹膜腫瘍と診断し, 左腎尿管全摘除術および後腹膜腫瘍摘出術を施行した。病理検査では, 尿管腫瘍は Urothelial carcinoma, High grade, pTis, ly0, v0, u-lt0, RM0 であり, 後腹膜腫瘍は免疫染色にて S-100 および Vimentin に陽性を示し神経線維腫と診断された。術後 20 カ月現在, 尿細胞診は class I であり CT にて尿管癌および神経線維腫の再発は認めていない。

(西日泌尿. 83: 81-88, 2021)

キーワード: 後腹膜孤立性神経線維腫, 自然腎盂外溢流, 尿管上皮内癌

はじめに

神経線維腫症 I 型 (von Recklinghausen 病) を伴わない単発性の神経線維腫は稀である。今回われわれは腎盂尿管移行部狭窄症 (ureteropelvic junction obstruction: UPJO) に伴う, 自然腎盂外溢流による疼痛を契機に発見された後腹膜孤立性神経線維腫に, 尿管上皮内癌を併発した 1 例を経験したので, 若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者: 55 歳 女性

主訴: 腹痛, 嘔気

家族歴, 既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 2018 年 7 月, 就寝中に突然の腹痛, 嘔気, 悪

寒が出現し, 症状の改善が認められなかったため当院へ救急搬送された。CT 検査にて, 左水腎症, 腎周囲尿溢流, 左後腹膜腫瘍が認められたため当科紹介となった。

初診時現症: 身長 155 cm 体重 45 kg

理学的所見: 体温 36.5℃, 血圧 145/104 mmHg, 脈拍 74/min. で, 左下腹部を中心とした鈍痛であり, 左肋骨脊柱角叩打痛も認められた。また, cafe au lait 斑は認められなかった。

検査所見: 末梢血球算定, 血液生化学所見, 腫瘍マーカー (CEA, CA19-9) および検尿所見に異常を認めなかった。

腹部 CT 所見: 左水腎症および腎盂外溢流を認め, 造影CTにて, UPJ の尿管壁に造影効果が認められた (Fig. 1a)。また, 左後腹膜腔に 9 × 7 cm 大の腫瘍を認めたが, 明らかな造影効果は認められなかった (Fig. 1b)。

RP 所見: 膀胱鏡では膀胱内に発赤および腫瘤性病変を認めず, 左 UPJO が認められ, 造影剤の腎盂外溢流も認められたが, 溢流部位までは確認できなかった。腎

* 〒488-8585 愛知県尾張旭市平子町北 61 番地
TEL 0561-54-3131, FAX 0561-52-2426
E-mail: motoi94065@yahoo.co.jp

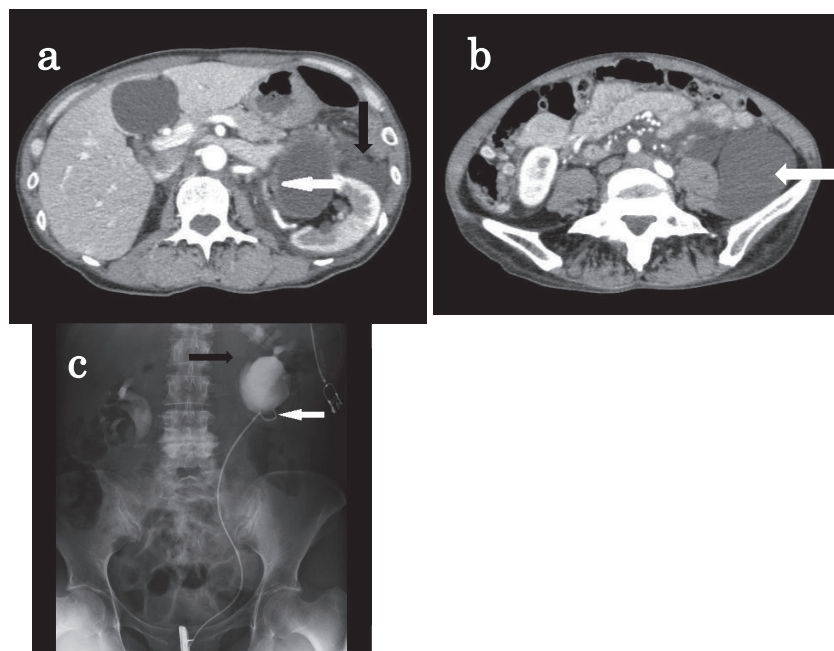


Fig. 1 Contrast-enhanced computed tomography shows an enhanced area in an enlarged renal pelvis adjacent to the site of ureteropelvic junction obstruction (UPJO) (white arrow), with peripelvic extravasation of urine (black arrow) (a). A tumor measuring 9×7 cm is visible in the retroperitoneal cavity (white arrow), with no apparent enhancement (b). On retrograde pyelography, UPJO (white arrow) and peripelvic extravasation of contrast medium (black arrow) can be seen, with no pelvic or ureteral filling defect (c).

盂・尿管に腫瘍を疑う陰影欠損像は認められず、また、造影CTにて尿管壁に造影効果が認められていたため、左分腎尿を採取し細胞診へ提出した。腎盂外溢流に伴う腹膜刺激症状と診断し、6F尿管ステント留置を行った。尿管ステント留置後、腹痛は速やかに消失した。

MRI 所見：左後腹膜腫瘍は嚢胞状成分が主体であったが、T2では内部がやや不均一で（Fig. 2a）、造影にて一部に隔壁様の造影効果を認めた（Fig. 2b）。

PET-CT：左後腹膜腫瘍の一部にわずかな集積を認めるも、悪性の診断には至らなかった（Fig. 2c）。

RP施行時に採取した左分腎尿細胞診がclass III bであったこと、および造影CTにてUPJの尿管壁に造影効果が認められたことより、悪性腫瘍の存在も否定できなかったため尿管ステント留置3週間後に、腰椎麻酔下にて左尿管鏡検査、右側RPおよび膀胱ランダム生検を施行した。

尿管鏡検査所見：6.5F硬性尿管鏡は尿管およびUPJOも問題なく通過し、尿管内に明らかな隆起性病変は認められなかった。しかし、UPJの尿管壁に浮腫状の発赤部が認められたため同部位の生検を行った。その後、5F軟性尿管鏡を使用し腎盂・腎杯内を観察したが、

異常所見は認められなかった。

生検病理結果：尿管生検病理はcarcinoma in situ (CIS)との診断であった（Fig. 3）。右側RPでは異常所見を認めず、右分腎尿細胞診はclass Iであった。同時に施行した膀胱ランダム生検では、癌組織は認められなかった。

以上の検査所見より、左UPJOに伴う自然腎盂外溢流、左尿管CISおよび左後腹膜腫瘍と診断した。後腹膜腫瘍は粘液産生性悪性腫瘍も否定できなかったため、内視鏡手術に伴う機械操作による腫瘍被膜の損傷を考慮し、2018年9月、腰部斜切開による左腎尿管全摘除術および後腹膜腫瘍摘出術を施行した。

手術所見：右側臥位にて第11,12肋間より腰部斜切開にて後腹膜腔へ達した。腎後面の剥離は容易であったが、腎上極では周囲脂肪組織および腎前面での腹膜との間に癒着が認められた。腹膜および副腎を損傷することなく注意深く剥離し、腎動脈、腎静脈の順に切断し腎・尿管を遊離した。次に、後腹膜腫瘍を周囲脂肪組織とともに剥離摘出したが、周囲組織との癒着はほとんどなく剥離は容易であった。後腹膜腫瘍摘出後に摘出腔を5Lの生理食塩水にて洗浄後閉創し、体位を仰臥位とした。その後、下腹部正中切開にて残りの尿管を尿管口も含め

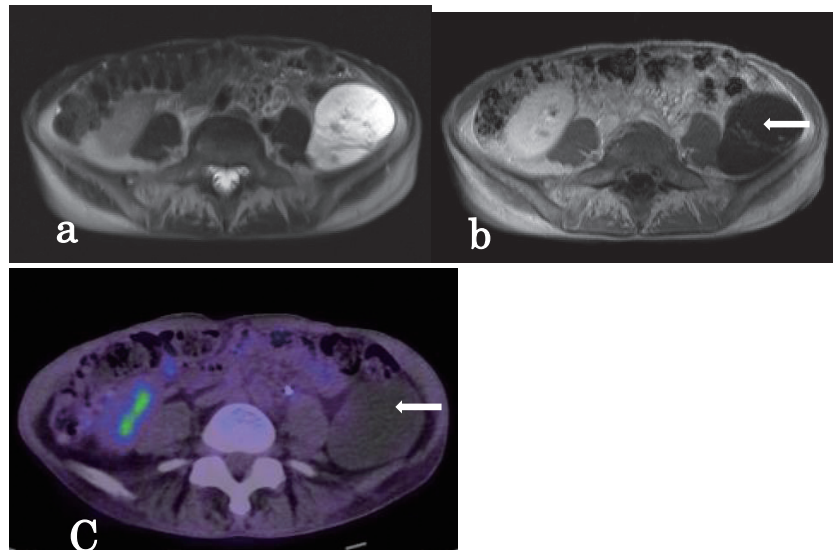


Fig. 2 Magnetic resonance imaging shows the retroperitoneal tumor to consist mainly of a cystic component. T2-image shows that the tumor is slightly heterogeneous inside (a), and the wall is partially enhanced (white arrow)(b). Positron emission computed tomography shows slightly accumulation in the retroperitoneal tumor (white arrow)(C).

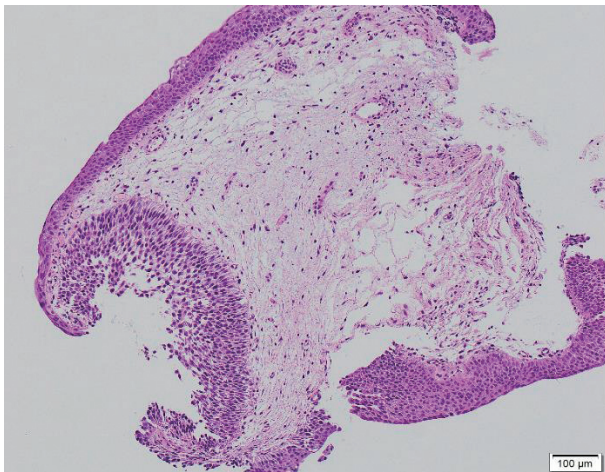


Fig. 3 Ureteral biopsy shows the tumor histology to be urothelial carcinoma in situ.

周囲組織と剥離し腎とともに摘除した。手術時間は2時間53分、出血量160 mlであった。

摘出標本の肉眼的所見：摘除腎・尿管の肉眼的所見では、UPJの尿管壁は周囲粘膜よりわずかに肥厚していたが、明らかな隆起性病変は認められなかった (Fig. 4a)。また、後腹膜腫瘍は10 × 10 × 5 cm、重量は172 gで、粘液性の成分を含む白色でやや淡明囊胞状の病変であった (Fig. 4b)。

摘出標本の病理所見：肥厚部位のUPJの尿管壁には、

濃染性の核を有する異型上皮細胞が、上皮の極性の乱れを伴いつつ上皮内に増殖していた。免疫染色にて p53 がびまん性に陽性となり、Ki-67 も約 40% 以上と比較的高い陽性率を示しており、Urothelial carcinoma, pTis, High grade, ly 0, v 0, u-lt 0, RM 0 と診断された (Fig. 5a)。後腹膜腫瘍は、粘液腫様間質内に波状の細長い核を持つ線維状細胞が比較的疎に分布しており、細胞核に軽度の大小を認めるものの異型は軽度で (Fig. 5b)、免疫染色にて S-100 (Fig. 5c)、Vimentin (Fig. 5d) に陽性を示し、神経線維腫と診断された。

考 察

自然腎盂外溢流の「自然」の条件として、Schwartz ら¹⁾は①3週間以内に尿管の機械的操作を受けていないこと、②以前に、腎・上部尿路またはその周囲の手術を受けていないこと、③外傷の既往が無いこと、④破壊的腎病巣がないこと、⑤体外からの圧迫がないこと、⑥尿路結石による腎盂尿管の圧迫壊死でないこと、以上を満たすことが必要であると述べている。さらにこれらの病態は、臨床所見から①尿管破裂、②腎盂破裂、③腎盂外溢流に分類されている。「破裂」は肉眼的または画像診断にて、破裂部位の確認ができたものと定義されている²⁾³⁾。自験例は Schwartz ら¹⁾の条件を満たしているが、破裂部位の確認ができなかったため自然腎盂外溢流と診断した。また、自験例は RP 所見より尿管の付着部

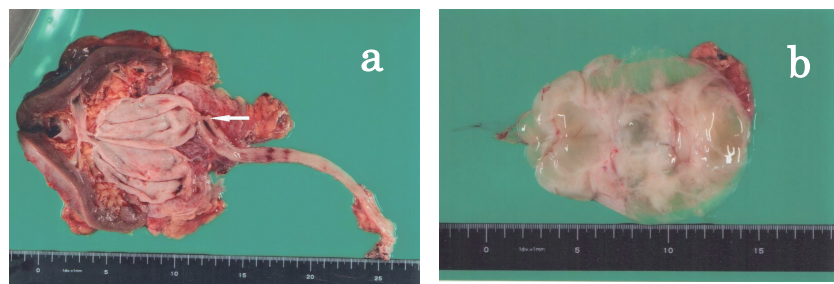


Fig. 4 Macroscopically, a thick lesion is evident at the UPJ in the resected kidney (white arrow) (a). The retroperitoneal tumor measured $10 \times 10 \times 5$ cm and weighed 172 g, characterized by a white and slightly clear cystic lesion containing a mucous component (b).

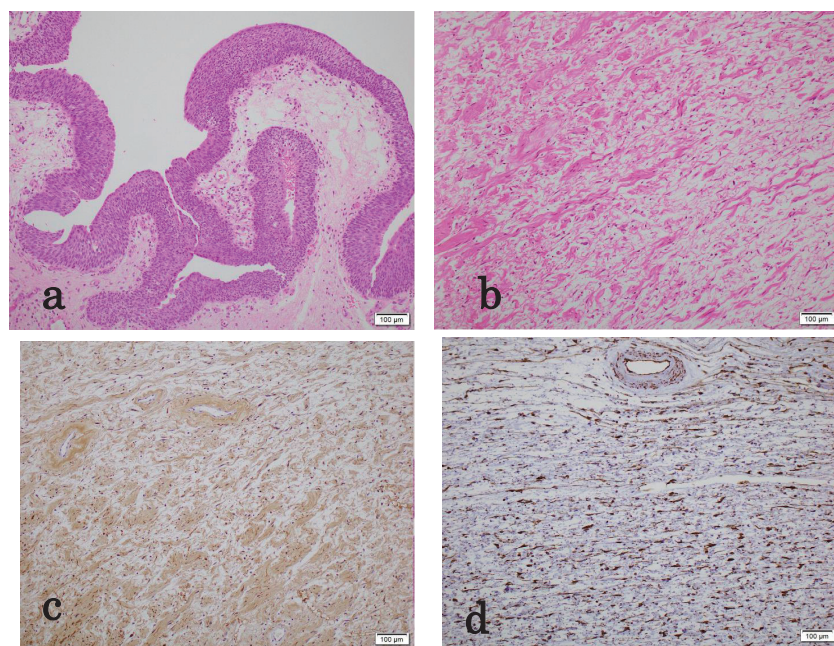


Fig. 5 Histopathological findings demonstrate hyperplasia of atypical epithelia with hyperchromatic nuclei at the UPJ, accompanied by disoriented cell polarity of the epithelia. The diagnosis was pTis, urothelial carcinoma in situ, ly0, v0, ult1, and RM0 (a). Histopathology of the retroperitoneal tumor shows a relatively sparse distribution of fibrous cells with wavy long and narrow nuclei in myxomatoid stroma. The cells are slightly atypical, with slight variations in nuclear size (b). Immunostaining shows positive results for S-100 (c) and vimentin (d). Histopathological diagnosis was neurofibroma.

位が腎盂後方より付着しており，明らかに尿管の走行，付着異常が認められたことより尿管 CIS が原因ではなく UPJO が存在し，何らかの原因により腎盂内圧が上昇したために自然腎盂外溢流を発症したと考えられる。

後腹膜腫瘍は全腫瘍の約 0.2% であり，神経線維腫は約 3.4% と報告されている⁴⁾。末梢神経の Schwann 細胞に由来する腫瘍の一種であり，神経線維腫症 1 型 (von Recklinghausen 病) の皮膚に多発する病変として知ら

れているが，神経線維腫症 1 型を伴わない単発性に発生するものは，孤立性神経線維腫と定義されており稀な疾患である。孤立性神経線維腫の発生部位としては，四肢体幹の皮膚が最も多いとされ⁵⁾，その他の部位として口腔外科領域⁵⁾⁶⁾，後腹膜の報告例が散見される程度である。後腹膜神経線維腫の画像診断として，嚢胞性か充実性か，被膜の有無，他臓器浸潤の有無までが限界と考えられ，良性悪性の鑑別は画像所見では困難である。

Table 1 Summary of previously reported cases of solitary neurofibroma in Japan

報告者	報告年	年齢	性別	主訴	部位	術前診断	腫瘍サイズ(cm)	摘出重量(g)	手術	予後
丸山ら ⁹⁾	1984	58	女	腹痛	右腎背下方	retroperitoneal tumor	20 × 13 × 10	750	tumor resection	alive
森本ら ¹⁰⁾	1987	49	女	腹部膨満感	子宮後部	子宮筋腫	23 × 18 × 18, 22 × 14.5 × 12	3150	tumor resection	alive
小林ら ¹¹⁾	1989	49	男	無症状	臍頭部	retroperitoneal tumor	53. × 3 × 2.7	不明	tumor resection	alive
山本ら ¹²⁾	1989	54	女	腹部膨満感	肝左葉下方	unknown	45 × 25 × 25	6300	tumor resection	alive
Ishikawa et al. ¹³⁾	1989	56	女	排尿障害	膀胱後方	unknown	8 × 8.5 × 8	326	tumor resection	alive
戎井ら ¹⁴⁾	1989	59	男	腹部腫瘍	仙骨前面	neurofibroma	10.5 × 8.5 × 7.5	405	tumor resection	alive
南部ら ¹⁵⁾	1989	54	女	無症状	左腎上部	retroperitoneal tumor	3.5 × 3.5 × 5	60	tumor resection	alive
Imai et al. ¹⁶⁾	1989	57	男	背部痛	臍頭部	neurogenic tumor	8 × 6 × 3.5	不明	pancreatoduodenectomy	alive
堀ら ¹⁷⁾	1991	44	男	無症状	仙骨前面	retroperitoneal tumor	4.5 × 3.5 × 3.5	35	tumor resection	alive
林ら ⁸⁾	1992	43	男	腹痛	右腎上部	adrenal tumor	4 × 4.5 × 2.5	30	tumor resection	alive
松本ら ¹⁸⁾	1994	51	女	腹部腫瘍	大動脈分岐部外側	retroperitoneal tumor	5 × 4 × 2.5	40	tumor resection	alive
藤田ら ¹⁹⁾	1994	65	男	心窩部痛	右腎上部	adrenal tumor	3.5 × 5 × 2	21	tumor resection	alive
森屋ら ⁷⁾	1994	40	男	下腹部腫瘍	仙骨前面	retroperitoneal tumor	23 × 18 × 20	1500	tumor resection	alive
垣本ら ²⁰⁾	1994	49	男	上腹部痛	左腎上部	adrenal tumor	11.5 × 7 × 5	255	tumor resection	alive
石田ら ²¹⁾	1995	47	男	無症状	膀胱右後方外側	retroperitoneal tumor	4	45	tumor resection	alive
岡崎ら ²²⁾	1996	28	女	腹部不快感	下大静脈	lymphangioma	15	850	tumor resection	alive
青木ら ²³⁾	1998	70	女	心窩部痛	右腎内側	neurogenic tumor	6 × 6 × 3.5	70	tumor resection	alive
広恵ら ²⁴⁾	1999	48	女	無症状	仙骨前面	ovarian tumor	3.5 × 3.8 × 2.8	29.5	tumor resection	alive
川端ら ²⁵⁾	1999	43	女	無症状	左腎上部内側	adrenal tumor	5.5 × 3.3 × 2.8	50	tumor resection	alive
佐藤ら ²⁶⁾	2001	81	女	腹部膨満感	左腎上部	adrenal tumor	10 × 7 × 8	160	tumor resection	alive
丹司ら ²⁷⁾	2001	53	女	腹部腫瘍	仙骨前面	retroperitoneal tumor	4.5 × 6 × 7	150	tumor resection	alive
小田ら ²⁸⁾	2005	53	男	嘔吐	下腹部～骨盤	retroperitoneal tumor	20 × 20 × 8	不明	tumor resection	alive
多喜ら ²⁹⁾	2010	40	女	腹部腫瘍	右腎内側下方	retroperitoneal tumor	11 × 10 × 9	300	tumor resection	alive
猪川ら ³⁰⁾	2012	58	女	体重減少	右腎上部	neurogenic tumor	9.5 × 6.6	470	tumor resection with adrenalectomy	alive
稲葉ら ³¹⁾	2012	58	女	腹部腫瘍	右腎内側下方	retroperitoneal tumor	11 × 10 × 9	300	tumor resection	alive
横山ら ³²⁾	2016	73	女	無症状	腹部大動脈左縁	neurogenic tumor	22 × 5	不明	tumor resection	alive
自験例	2018	55	女	腹痛	左腎下部	retroperitoneal tumor	10 × 10 × 5	172	tumor resection	alive

同じ Schwann 細胞由来の腫瘍としては神経線維腫と神経鞘腫が挙げられる。病理組織学的には、神経線維腫においては紡錘形腫瘍細胞が膠原線維に富む間質によって隔てられ束状に疎に配列するのに対して、神経鞘腫では紡錘形腫瘍細胞が並行に配列しつつ密に増殖し、柵状配列 (palisade) を示すことを特徴とされている。また、神経鞘細胞を含む神経膠細胞に分布する組織特異蛋白として S-100 蛋白が知られており、免疫組織化学染色に対し神経線維腫と神経鞘腫は共に全例陽性を示す⁸⁾。自験例も、免疫染色にて S-100 および Vimentin に陽性を示す紡錘形の核と淡い好酸性、淡明な胞体を持った細胞が、膠原線維と絡み合いながら不規則に配列して増殖しており、一部に粘液変性を伴い、明らかな柵状配列も認められなかったため神経線維腫と診断された。

われわれが調べ得た限りでは、1984～2019 年における本邦での孤立性後腹膜神経線維腫の報告例は、自験例を含め 27 例であった (Table 1)^{7)～32)}。発生部位では腹部 18 例、骨盤内 9 例であった。年齢は 28～81 歳 (平均: 53.1 歳) で比較的若い年齢で発見されていた。男:女 = 10:17 とやや女性に多く認められ、主訴としては、本症例も含め腹痛・腹部腫瘤・腹部膨満感 (4 例・6 例・4 例) など腹部症状を訴える症例が最も多く 14 例 (52%) であり、次いで無症状で発見された症例が 7 例 (26%) であった。また、術前診断では後腹膜腫瘍が最も多く 12 例 (44%)、次に神経系腫瘍および副腎腫瘍がそれぞれ 5 例 (19%) であった。腫瘍サイズは 10 cm 前後からそれ以上の症例が 15 例 (56%) で、摘出重量は、不明であった 4 例を除き、21～6300 g、平均値 672 g と比較的大増大した状態で摘出されていた。

治療法としては、全例に腫瘍摘出術が施行されていた。神経線維腫症 1 型に伴う後腹膜神経線維腫では、約 2% に悪性化の報告があるが⁵⁾、孤立性神経線維腫では、悪性化の報告は 1 例もなかった。また、術前に診断されていた症例は 1 例のみであり、他は後腹膜腫瘍の診断的治療目的で手術が行われていた。

現時点では術前に孤立性神経線維腫の診断は困難であり、腫瘍増大、進展によっては症状の出現や腫瘍摘出術に難渋し周囲臓器合併切除も必要となることを念頭に置く必要があると考えられた。

自験例は尿管 CIS を併発していたため、溢流に伴う腎周囲への癌細胞の播種を考慮した術後補助化学療法施行の有無および尿管鏡検査を施行したことに対しては議論される所ではあるが、尿管癌が原因で発症した腎盂外溢流症例での予後に関しては、通常の尿管癌と比較して同様であったとの報告³³⁾も認められるため、術後補助化学

療法は施行していない。また、自験例のように諸検査にて明らかな腎盂尿管癌を疑うことができない場合は、尿管鏡の還流圧に十分注意しながら尿管鏡検査による生検にて確定診断を得る必要があると考えている。

術後 20 カ月現在、尿細胞診は class I であり CT にて癌の再発、転移および神経線維腫の再発は認めていない。

結 語

自然腎盂外溢流による疼痛を契機に発見された後腹膜孤立性神経線維腫に、尿管 CIS を併発した 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。

本論文の要旨は、第 71 回西日本泌尿器科学会総会において報告した。

文 献

- 1) Schwartz, A. et al.: Spontaneous renal extravasation during intravenous urography. *Am. J. Roentgenol. Radium Ther. Nucl. Med.* **98**: 27-40, 1966.
- 2) 黒川 公平・他: 上部尿路外溢流現象の臨床的考察 自験例 5 例の報告とその臨床的、文献的考察. *日泌尿会誌* **77**: 659-666, 1986.
- 3) Forsythe, W. E. et al.: Spontaneous extravasation during urography. *J. Urol.* **180**: 393-398, 1958.
- 4) 佐藤元春・高杉滝夫: 後腹膜腫瘍. 別冊日本臨床 領域別症候群 腹膜・後腹膜・腸間膜・大網・小網・横隔膜症候群. pp. 112-114, 日本臨床社, 大阪, 1996.
- 5) 片岡 聡・他: 皮膚の Becker 母斑を伴った舌の孤立性神経線維腫の 1 例. *日口腔外会誌* **40**: 1302-1304, 1994.
- 6) 植田裕子・他: 下顎骨内に発生した孤立性神経線維腫の 1 例. *日口腔腫瘍会誌* **23**: 27-31, 2011.
- 7) 森屋秀樹・他: 単発性後腹膜神経線維腫の 1 例. *日臨外会誌* **55**: 3210-3214, 1994.
- 8) 林 英明・他: 後腹膜孤立性神経線維腫の 1 例. *西日泌尿* **54**: 1628-1631, 1992.
- 9) 丸山健行・他: 後腹膜神経線維腫の 1 例. *臨放* **22**: 1025-1028, 1984.
- 10) 森本信二・他: 神経原性後腹膜腫瘍の 3 例. *臨泌* **41**: 55-57, 1987.
- 11) 小林博夫・他: 術前診断が困難であった後腹膜原発の孤立性神経線維腫の 1 例. *広島医* **42**: 697-770, 1989.
- 12) 山本 透・他: 巨大な後腹膜神経線維腫の 1 例. *日消外会誌* **22**: 2106-2109, 1989.

- 13) Ishikawa, J. et al.: Solitary retroperitoneal neurofibroma: a case report. *Acta Urol. Jpn.* **35**: 1157-1160, 1989.
- 14) 戎井浩二・他: 後腹膜神経線維腫の1例. *西日泌尿* **51**: 921-924, 1989.
- 15) 南部明民・他: 後腹膜神経線維腫の1例 - 後腹膜腫瘍15例の臨床的検討 -. *泌外* **2**: 1143-1147, 1989.
- 16) Imai, H. et al.: A case of neurofibroma located in the retroperitoneum involving the uncinat process of the pancreas. *Gastroenterol. Jpn.* **24**: 421-424, 1989.
- 17) 堀 明洋・他: 後腹膜神経線維腫の1例. *通信医* **43**: 281-285, 1991.
- 18) 松本 富美・他: 孤立性後腹膜神経線維腫の1例. *西日泌尿* **56**: 767-770, 1994.
- 19) 藤田 潔・他: 後腹膜神経線維腫の1例. *西日泌尿* **56**: 778-781, 1994.
- 20) 垣本 滋・他: 副腎髄質より発生したと思われる神経線維腫の1例. *西日泌尿* **56**: 70-74, 1994.
- 21) 石田 俊光・他: 膀胱腫瘍を併発した後腹膜孤立性神経線維腫. *臨泌* **49**: 773-776, 1995.
- 22) 岡崎 誠・他: 単発性後腹膜神経線維腫の1切除例. *手術* **50**: 2247-2253, 1996.
- 23) 青木 雅信・他: 後腹膜孤立性神経線維腫の1例. *泌尿紀要* **44**: 273-276, 1998.
- 24) 広恵 亨・他: 単発性後腹膜神経線維腫の1例. *松江市立医誌* **3**: 59-62, 1999.
- 25) 川端 岳・他: 腹腔鏡下手術を行った後腹膜腫瘍の2例. *泌尿紀要* **45**: 691-694, 1999.
- 26) 佐藤 秀樹・他: 孤立性後腹膜神経線維腫の1例. *西日泌尿* **63**: 429-432, 2001.
- 27) 丹司 望・他: 嚢胞形成を伴う孤立性後腹膜神経線維腫の1例. *臨泌* **56**: 567-570, 2001.
- 28) 小田 慶太郎・他: 自己血回収装置を用いて術中大量出血に対応しえた巨大後腹膜腫瘍の1例. *日外科系連会誌* **30**: 679-684, 2005.
- 29) 多喜 研太郎・他: 孤立性後腹膜神経線維腫の1例. *大分医会誌* **28**: 29-33, 2010.
- 30) 猪川 祥邦・他: 単発性後腹膜神経線維腫の1例. *日臨外会誌* **73**: 2679-2685, 2012.
- 31) 稲葉 不知之・他: 腹腔鏡手術で摘出した孤立性後腹膜神経線維腫の1症例: 整形外科の協力による2段階方式の後腹膜腫瘍摘出方法. *日婦腫瘍会誌* **30**: 690-697, 2012.
- 32) 横山 邦雄・他: 後腹膜孤立性神経線維腫の1例. *日臨外会誌* **77**: 1236-1240, 2016.
- 33) 奈路田 拓史・他: 腎盂自然破裂をきたした左尿管癌の1例. *徳島赤十字病医誌* **11**: 100-104, 2006.

RETROPERITONEAL SOLITARY NEUROFIBROMA DETECTED FROM SPONTANEOUS PERIPELVIC EXTRAVASATION: A CASE REPORT

MOTOI TOBIUME, GENYA NISHIKAWA AND HIROYUKI MURAMATSU

Department of Urology, Japan Organization of Occupational Health and Safety Asahi Rosai Hospital, Aichi, Japan

SHIGEYUKI AOKI, KOJI HARA, SHINGO MORINAGA AND YOSHIKI YAMADA

Department of Urology, Japan Community Health care Organization Kani Tono Hospital, Gifu, Japan

NATSUKO ANDO, KEIKO ONO AND CHIE NISHIBATA

Nursing department, Japan Organization of Occupational Health and Safety Asahi Rosai Hospital, Aichi, Japan

SAORI KOMORI, TAMI TAKAHASHI,
AKARI KOBAYASHI AND AYA YAMASHITA

Nursing department, Japan Community Health care Organization Kani Tono Hospital, Gifu, Japan

Abstract:

A 55-year-old woman was transferred to our emergency ward with the chief complaints of abdominal

pain and vomiting. Abdominal computed tomography (CT) showed a 9-cm left retroperitoneal tumor, left pelvic enlargement and left peripelvic extravasation. She received an indwelling ureteral stent in the left kidney, after being diagnosed as suffering abdominal pain associated with peripelvic extravasation. Urine cytology obtained from the left urinary tract was class IIb. Based on contrast-enhanced CT showing an enhanced area in an enlarged renal pelvis adjacent to the site of ureteropelvic junction obstruction (UPJO), the patient underwent ureteral biopsy by ureteroscopy. Biopsy findings showed the tumor histology to be urothelial carcinoma in situ (CIS). Magnetic resonance imaging (MRI) of the left retroperitoneal tumor showed partial enhancement of the tumor wall. PET-CT also revealed radioisotope accumulation at the same site, which made it difficult to rule out the possibility of malignancy. The patient was diagnosed with left UPJO, left ureteral CIS and left retroperitoneal tumor and subsequently underwent left total nephroureterectomy and retroperitoneal tumor removal. Histopathological diagnosis of the ureteral tumor was urothelial carcinoma, high grade, pTis, ly 0, v 0, u-lt 0, and RM 0. Immunostaining of the retroperitoneal tumor showed positive results for S-100 and vimentin. Histopathological diagnosis was neurofibroma. As of 20 months after surgery, urine cytology is class I, with no recurrence of ureteral cancer or neurofibroma. (Nishinoh J. Urol. **83**: 81-88, 2021)

key words : retroperitoneal solitary neurofibroma, spontaneous peripelvic extravasation, ureteral CIS,
