症 例

後腹膜神経鞘腫の1例

名古屋掖済会病院外科

小 森 康 司 松 浦 豊 河 野 弘
北 川 喜 己 西 垣 美 保 野 田 徳 子
伊 藤 直 人 石 川 和 夫 横 山 真 也

症例は56歳男性。平成7年8月18日右上腹部痛出現し当院受診した。胆石症および総胆管結石症と診断したが腹部CT検査にて左腎内上方の後腹膜領域に円形腫瘤を認めた。腫瘤は左副腎と接しており、境界は不明瞭であった。またMRI検査ではT1強調像で低信号、T2強調像でfluid-fluid level (液面形成)を認めた。内分泌非活性型左副腎腫瘍と診断し、9月11日手術施行。脾後面で下腸間膜静脈の左側に35×34×30mmの球形腫瘤を認めた。左副腎とは容易に剝離でき完全摘出した。病理組織学的にはAntoni A型とAntoni B型が混在する良性神経鞘腫と診断された。

腎上部に発生した神経鞘腫は、副腎腫瘍との鑑別が困難であり、本邦では自験例を含めて文献的報告例で記載が明らかなものは10例をみるにすぎない。自験例を含む10例の本邦集計成績を中心に文献的考察を加えた。

索引用語：後腹膜神経鞘腫、副腎腫瘍、fluid-fluid level (液面形成)

緒 言

神経鞘腫は頭頸部、四肢に発生することが多く、後腹膜腔に原発することは比較的稀である。また腎上部に発生したものは副腎腫瘍との鑑別が困難である。今回われわれは胆道結石の術前検査で偶然発見された後腹膜神経鞘腫の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：56歳、男性。

主訴：右上腹部痛。

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：平成7年8月18日右上腹部痛出現し当院受診した。

入院時現症：身長157cm、体重69kg。体格37.3℃。眼球結膜は黄色調であり、右上腹部にかけて圧痛を認めたが、反跳痛および筋性防御は認められなかった。

入院時検査成績：白血球10,900/ μ l、T-Bil 6.0mg/dl(0.1~1.0)、D-Bil 4.5mg/dl(0.0~0.4)、Al-p 14.6 KA (2.0~10.0)、LAP 460GRU (112~202)、 γ -GTP

195IU/l (36以下)、GOT 413IU/l (8~35)、GPT 638 IU/l (4~30)、LDH 799IU/l (214~395)と胆道系酵素の上昇しており、閉塞性黄疸を示唆した。〔()は正常値〕(表1)。

腹部超音波検査にて胆嚢内および総胆管内にそれぞれ1個ずつ結石を認め、減黄のためERBDチューブを挿入した。

腹部造影CT検査：左上、右上、左下、右下と2cm間隔でスキャンしているが、左腎内上方の後腹膜領域に

表1 入院時検査成績

血算		Al-p	14.6 KA
WBC	10,900/ μ l	LAP	460 GRU
RBC	470×10 ⁴ / μ l	γ -GTP	195 IU/l
Hb	14.7 g/dl	GOT	413 IU/l
Hct	45.6 %	GPT	638 IU/l
Plt	20.4×10 ⁴ / μ l	LDH	799 IU/l
その他		AMY	41 IU/l
CRP	0.5 mg/dl	CPK	34 IU/l
生化学		BUN	20.3 mg/dl
TP	6.9 g/dl	Crea	0.9 mg/dl
Alb	4.6 g/dl	Na	141 mEq/l
T-bil	6.0 mg/dl	K	4.2 mEq/l
D-bil	4.5 mg/dl	Cl	101 mEq/l

1997年7月24日受付 1997年10月24日採用

図1 腹部造影 CT 検査：左腎内上方に円形腫瘍を認め、左副腎との境界は不明瞭であった。周囲は high density, 内部は low density である。

円形腫瘍を認めた。腫瘍は左副腎と接しており、境界は不明瞭であった。腫瘍の周囲は high density, 内部は low density で、fluid-fluid level (液面形成) を呈しており、液体貯留を疑わせた (図1)。

MRI 所見：T1強調像において腫瘍は低信号であり、T2強調像においては鏡面像を呈し、腹側が高信号、背側が低信号であり、fluid-fluid level (液面形成) を認めた。腹側の液状物は漿液性、背側は陳旧性の血液と考えられた (図2)。

内分泌学検査：血漿および尿中ホルモンはすべて正常範囲内であり〔() は正常値〕、レグチンおよびグルカゴン負荷テストを施行したが陰性であった (表2)。

以上により内分泌非活性型左副腎腫瘍と診断し、9月11日手術施行した。

手術所見：最初に胆嚢摘出術、総胆管切石を施行した。次に臍体尾部、脾を後腹膜より脱転すると、臍後面で下腸間膜静脈の左側に $35 \times 34 \times 30$ mm の球形腫瘍を認めた。強固な被膜に包まれており、左副腎の右前面と接していたが、容易に剝離でき、被膜を含めて腫

瘍を完全摘出した (図3)。

摘出標本所見：腫瘍は、 $35 \times 34 \times 30$ mm 大、重量20 g。表面平滑、弾性軟、白色で、線維性被膜に覆われており、断面は多房性で内部に凝血塊と陳旧性の血液で満たされていた (図4)。

病理組織所見：錘垂形細胞が棚状配列を示し、密に増生する部分 (Antoni A 型) とまばらに存在する部分 (Antoni B 型) が混在する良性神経鞘腫と診断した (図5)。

術後経過良好にて第36病日退院に至った。

考 察

神経鞘腫は頭頸部、四肢に好発し、後腹膜腔に発生するものは0.7%と比較的稀である¹⁾。また原発性後腹膜腫瘍全体に占める良性神経鞘腫は0.5~5.7%である²⁾。それらのうち腎上部に発生したものは、本邦では自験例を含めて、文献的報告例で記載が明らかなものは10例であった (表3)。性別は男性2人、女性8人で、平均年齢58.6歳 (最年少41歳、最高齢71歳) であった。主訴としては、顕微鏡的血尿2例、腹部腫瘍2例、検診もしくは他疾患検査中偶然に発見されたもの3例、

図2 MRI検査：T1強調像で低信号であり，T2強調像で fluid-fluid level (液面形成) を認めた。

表2 内分泌学検査成績

(血漿) ACTH	33 pg/ml (~60)	(尿中) アドレナリン	3.1 μ g/day (1~23)
PTH	20 pg/ml (14~66)	ノルアドレナリン	38.6 μ g/day (29~120)
コルチゾール	13.4 μ g/dl (5.6~21.3)	ドーパミン	224 μ g/day (100~1000)
アルドステロン	9.2 ng/dl (4.7~13.1)		
レニン活性	1.1 ng/ml/hr (0.2~2.7)		

〔レギチン負荷テスト〕		〔グルカゴン負荷テスト〕	
血圧 (mmHg)	レギチン5mg注	血圧 (mmHg)	グルカゴン1mg注
100	収縮期血圧	100	収縮期血圧
50	拡張期血圧	50	拡張期血圧
0	5	0	5
(分)		(分)	

右季肋部痛 2 例，顔面と両下肢の浮腫 1 例であった。部位では右側 8 例，左側 2 例と右側に多かった。肉眼所見では，大きさは $13 \times 9 \times 7 \sim 3.5 \times 3.4 \times 3.0$ cm，重量は 506~20g であり自験例は大きさ，重量ともに最小であった。組織学的検査では Antoni A 型 5 例，Antoni

A, B 混在型 5 例であった。

いずれの症例も腹部超音波検査，CT，血管造影，シンチグラフィー，MRI などを用いて総合的に術前診断しているが，副腎腫瘍と診断したもの 8 例（そのうち内分泌非活性と診断したもの 7 例），副腎癌と診断した

図3 手術所見膵後面で下腸間膜静脈の左側に35×34×30mmの球形腫瘍を認めた。

図4 摘出標本：剖面は多房性で内部に疑血塊と陳旧性の血液で満たされていた。

もの1例であった。榊井ら⁹⁾は腹部超音波検査にて副腎との連続性を否定し、後腹膜腫瘍と診断しているが、質的診断には至らなかった。以上より腎上部に発生した後腹膜神経鞘腫は術前診断が極めて困難であることがわかる。しかし後腹膜神経鞘腫に対するMRIは局在診断のみならず、質的診断に関しても有効であると中尾ら¹²⁾は述べており、T₁強調画像では低～中信号強度、T₂強調画像では高信号を示すことが多いと言う。自験例を含む腎上部に発生した後腹膜神経鞘腫のうちMRIを施行しているものは、阿部ら⁸⁾、榊井ら⁹⁾、古瀬

図5 病理組織所見：Antoni A型とAntoni B型が混在する良性神経鞘腫と診断された。

ら¹¹⁾と自験例の4例であった。いずれもT₁強調画像では低信号を、T₂強調画像では高信号を示したが、自験例のみT₂強調画像でfluid-fluid level (液面形成)を呈した。その理由は神経鞘腫の内容が血性であり血漿成分と血球成分に分離したためである。このような形態をした後腹膜神経鞘腫は、播野ら¹³⁾、中尾ら¹²⁾、田野ら¹⁴⁾に次ぎ本邦で4例目であり、珍しいと思われたが、同時に神経鞘腫以外の後腹膜腫瘍でfluid-fluid level (液面形成)を呈した報告は見当たらない。後腹膜腫瘍でMRIにてfluid-fluid level (液面形成)を呈した場合、神経鞘腫を強く疑うべきであると考えられた。

結 語

今回われわれは腎上部に発生した後腹膜神経鞘腫の

表 3 腎上部に発生した後腹膜神経鞘腫本邦報告例

症例	年度	報告者	年齢	性	主 訴	部位	術前診断	術 式	大きさ (cm)	重量 (g)	組 織
1	1976	高田 ³⁾	50	女	顕微鏡的血尿	右	内分泌非活性 副腎腫瘍	腫瘍摘出	10×10×8	480	Antoni A
2	1978	前原 ⁴⁾	64	女	腫瘤触知	左	内分泌非活性 副腎腫瘍	腫瘍+ 左副腎摘出	13×9×7	436	Antoni A, B
3	1991	大家 ⁵⁾	70	女	右季肋部痛	右	内分泌非活性 副腎腫瘍	腫瘍摘出	11×9×6	506	Antoni A, B
4	1992	高羽 ⁶⁾	55	女	腫瘤触知	右	副腎腫瘍	腫瘍+ 右副腎摘出	8.0×6.5×4.0	180	Antoni A
5	1992	古賀 ⁷⁾	60	女	なし(検診)	右	副腎腫瘍	腫瘍+ 右副腎摘出	6×5×4	55	Antoni A, B
6	1993	阿部 ⁸⁾	71	女	顔面、両下肢浮腫	右	内分泌非活性 副腎腫瘍	腫瘍摘出	7.5×6.0×3.5	85	Antoni A
7	1993	榊井 ⁹⁾	41	男	なし(検診)	右	後腹膜腫瘍	腫瘍摘出	6.0×5.2×1.8	30	Antoni A, B
8	1994	尾関 ¹⁰⁾	60	女	顕微鏡的血尿	右	内分泌非活性 副腎腫瘍	腫瘍摘出	3.6×3.2×1.8	30	Antoni A
9	1995	古瀬 ¹¹⁾	59	女	右季肋部痛	右	内分泌非活性 副腎腫瘍	腫瘍+ 右副腎摘出	6.5×5.0×4.5	80	Antoni A
10	1997	自験例	56	男	他疾患検査にて 偶然発見	左	内分泌非活性 副腎腫瘍	腫瘍摘出	3.5×3.4×3.0	20	Antoni A, B

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5回日本臨床外科学会愛知県支部例会(愛知臨床外科医学会)にて発表した。

文 献

- 1) Das Gupta TK, Brasfield RD, Strong EW, et al: Benign solitary schwannomas (neurilemmomas). Cancer 24: 355—366, 1969
- 2) 宮崎徹三郎, 島村正喜, 林 守源他: 後腹膜神経鞘腫の2例. 泌尿紀要 32: 207—214, 1986
- 3) 高田 斉, 根本良介, 桑原正明他: 後腹膜神経鞘腫の1例. 臨泌 30: 65—68, 1976
- 4) 前原 進, 大西嘉夫, 碓井 亜他: 後腹膜腔神経鞘腫の1例. 西日泌尿 40: 378—383, 1978
- 5) 大家基嗣, 馬場志郎, 林 暁他: 後腹膜神経鞘腫の1例. 西日泌尿 53: 1149—1152, 1991
- 6) 高羽夏樹, 細見昌弘, 関井謙一郎他: 下大静脈を著明に圧排した後腹膜神経鞘腫の1例. 西日泌尿 54: 475—478, 1992
- 7) 古賀 実, 横川 潔, 高原史郎他: 後腹膜神経鞘腫

の1例. 西日泌尿 54: 672—675, 1992

- 8) 阿部貴之, 恩田 一, 在原和夫他: 後腹膜腔に発生した神経鞘腫の1例. 泌尿器外科 6: 733—735, 1993
- 9) 榊井 真, 水上宏俊, 三浦尚人他: 後腹膜神経鞘腫の1例. 泌尿器外科 6: 743—745, 1993
- 10) 尾関茂彦, 谷口光宏, 武田明久他: 腎上部に発生した後腹膜神経鞘腫の1例. 高山赤十字病紀 18: 143—146, 1994
- 11) 古瀬 洋, 増田宏昭, 麦谷荘一他: 腹腔鏡下手術により摘出した後腹膜神経鞘腫の1例. 臨泌 49: 339—341, 1995
- 12) 中尾健太郎, 渋沢三喜, 松井 渉他: 後腹膜神経鞘腫2例にみられた画像診断の特徴—MRIを中心に. 臨外 48: 1337—1340, 1993
- 13) 播野賀子, 進藤 啓, 並川由規他: 後腹膜神経鞘腫の1例. 臨放線 34: 1513—1516, 1989
- 14) 田野茂夫, 上野規男, 川内育代他: 後腹膜神経鞘腫の1例. 腹部画像診断 13: 973—979, 1993

A CASE OF RETROPERITONEAL SCHWANNOMA

Koji KOMORI, Yutaka MATSUURA, Hiroshi KONO, Yoshimi KITAGAWA,
Miho NISHIGAKI, Noriko NODA, Naoto ITO,
Kazuo ISHIKAWA and Shinya YOKOYAMA,
Department of Surgery, Nagoya Ekisaikai Hospital

A 56-year-old man was admitted to the hospital because of right upper quadrant pain on August 18, 1995. The patient was diagnosed as having cholelithiasis and choledocholithiasis, but a circular tumor in the left superior intrarenal retroperitoneal region was confirmed on an abdominal CT. The tumor was adjacent to the left adrenal gland and was ill-defined. Magnetic resonance imaging (MRI) revealed a low density area on T1-weighted image and a fluid level on T2-weighted image. It was diagnosed as left endocrine non-functioning adrenal tumor. On September 11, the patient was operated on when a spherical tumors $35 \times 34 \times 30$ mm in size was confirmed on the left side of the inferior mesenteric vein in the retropancreatic region. The tumor was easily freed from the left adrenal gland and completely removed. Histopathologically, it was benign schwannoma in which Antoni type A and B coexisted.

Schwannomas arising in the upper portion of the kidney present difficulty in differential diagnosis from adrenal tumors. In this country, only 10 cases including this case which were clearly documented have been seen in the literature so far. A review of the Japanese literature mainly based on an analysis of these 10 cumulated cases is also presented here.