

腹腔鏡下に摘出した後腹膜神経鞘腫の1例

前澤 卓也¹, 成田 充弘¹, 佐野 太一¹影山 進¹, 岩城秀出², 岡田 裕作¹¹滋賀医科大学医学部泌尿器科学講座, ²野洲病院泌尿器科A CASE OF RETROPERITONEAL SCHWANNOMA
TREATED BY LAPAROSCOPIC RESECTIONTakuya MAEZAWA¹, Mitsuhiro NARITA¹, Taichi SANO¹,
Susumu KAGEYAMA¹, Hideaki IWAKI² and Yusaku OKADA¹¹The Department of Urology, Shiga University of Medical Science²The Department of Urology, Yasu Hospital

We report a case of retroperitoneal schwannoma treated by laparoscopic surgery. A 32-year-old woman presented with a mass in the retroperitoneal space that was incidentally revealed by abdominal echography. Computed tomography and magnetic resonance imaging showed a mass 95 mm in diameter in the retroperitoneal cavity which had a cystic component. With a diagnosis of retroperitoneal tumor, laparoscopic resection was performed. Pathological diagnosis was retroperitoneal benign schwannoma consisting of Antoni A and B types. Our case is the largest retroperitoneal schwannoma tumor which was removed by laparoscopic surgery.

(Hinyokika Kyo 55 : 129-131, 2009)

Key words : Retroperitoneal schwannoma, Laparoscopic resection

緒 言

神経鞘腫は末梢神経の髄鞘を形成する Schwann 細胞由来の腫瘍であり, 主に頭頸部や四肢に好発し後腹膜発生は比較的稀とされる. 今回われわれは後腹膜神経鞘腫を腹腔鏡にて摘出した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: 32歳, 女性

主訴: 後腹膜腫瘍の精査, 加療

既往歴: 23歳 アレルギー性紫斑病 25歳 扁桃腺炎

家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 第2子を希望され受けた健診の超音波検査にて腹部に腫瘍性病変を指摘され, 2007年9月近医を紹介となる. CT, MRIにて左腎頭側に最大径92mmの嚢胞性腫瘍を認め後腹膜腫瘍と診断, 精査加療目的に当科紹介され2007年10月31日入院となった.

入院時現症: 身長165cm, 体重55kg, 血圧105/58mmHg, 腹部は表面平滑で腫瘍は触知せず, 腎上極を触知した.

入院時検査成績: 末梢血, 一般検査に異常所見は認めなかった. 内分泌学的検査では, 末梢血カテコラミン, コルチゾール, アルドステロン, 尿中17OHCS,

17KS, VMA 値には異常を認めなかった.

画像所見: 腹部超音波検査では, 腫瘍と腎の境界が不明瞭で, 腎と共に可動性を認めた. 辺縁整の腫瘍で内部は嚢胞性成分と充実性成分が混在していた. CTでは左腎上極と接し, 腎動脈を下方へ圧排する径95×90×86mmの腫瘍を認めた. 腫瘍内に造影効果の乏しい隔壁を認め, 内部に充実性病変はなくcysticな腫瘍であった. また, 腫瘍の外側に圧排された副腎を認めた(Fig. 1A). MRIでは, T1強調画像にて低信号, 内部均一に描出され, T2強調画像では高信号, 多房状に描出された(Fig. 1B). 嚢胞性病変が主体であるが, その他は隔壁や出血, 液状物と考えられた.

治療経過: 以上の所見より嚢胞性病変主体の後腹膜腫瘍と診断し, 2007年11月2日腹腔鏡下左後腹膜腫瘍摘除術を施行した. 手術は全身麻酔下に左腎摘位で行い, ポートは通常の左腎摘除よりやや頭側にカメラ用ポート1本, 操作用ポート2本で行った. 腹腔内を観察すると腹膜越しに左腎およびその頭側に腫瘍を確認した. 腫瘍は被膜に覆われており左腎上極と腫瘍の間は容易に鈍的剥離が可能であった. 腫瘍周囲の剥離を進め副腎中心静脈を同定しヘモロックにて処理した. 副腎は腫瘍と強固に癒着しており副腎由来の腫瘍の可能性も否定できなかったため合併切除し標本を摘出した.

手術時間は260分(気腹時間217分), 出血量は50



Fig. 1. A: CT: Contrast-enhanced CT scan showed low density cystic mass in the retroperitoneal space. B: MRI: T2-weighted images show heterogenous high intensity mass.

mlであった。内視鏡用ポートを約 6.5 cm に延長し腫瘍を摘出した。術後経過は良好で術後 9 日目に退院となった。

摘除標本：標本は、被膜に覆われた弾性硬の腫瘍であり腫瘍腹側には正常副腎が付着していた (Fig. 2A)。腫瘍内容物は暗赤色の血性滲液と半固形状の壊死組織を認めるのみで、充実性腫瘍成分は認めなかった。

病理組織学的検査：紡錘形細胞が柵状配列をしめす Antoni A 型と、細胞密度が疎で浮腫状の細胞が目立つ Antoni B 型が混在する腫瘍で、細胞の核分裂像は認めなかった (Fig. 2B)。

副腎と腫瘍の間の境界は明瞭で副腎由来は否定的であり、後腹膜由来の神経鞘腫と診断した。術後 7 カ月経過するが再発は認めず外来経過観察中である。

考 察

神経鞘腫は、末梢神経の髄鞘を形成する schwann 細胞より発生する腫瘍で 1910 年に Verocay により初めて報告された。その多くは頭頸部 (44.9%)、四肢

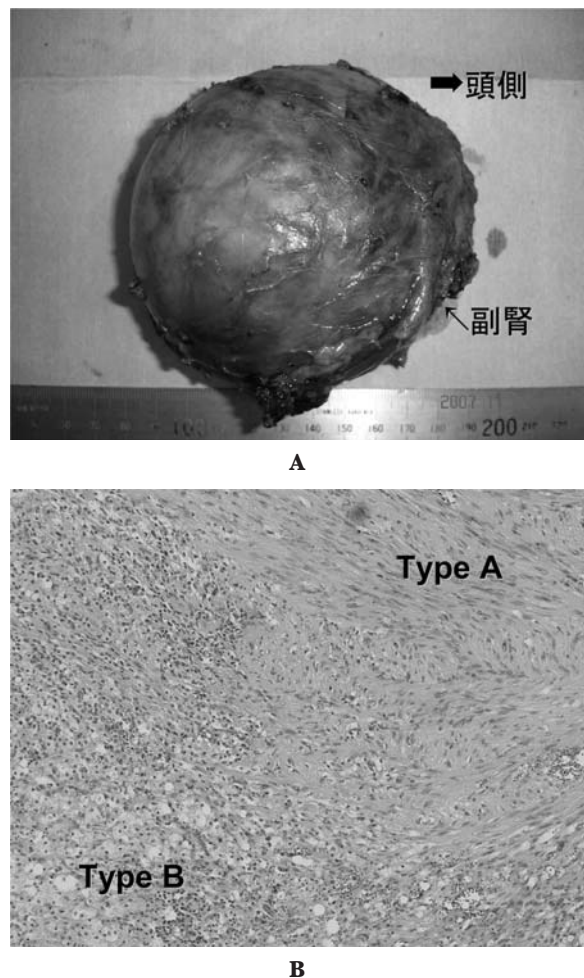


Fig. 2. A: 摘出標本: Macroscopic appearance of the tumor. B: 病理: Pathological findings reveal schwannoma consisting of Antoni A type and B type.

(32.6%) から発生し後腹膜発生は 0.7% とされる¹⁾。頭頸部では第 8 脳神経の脊髄神経根神経鞘から発生した聴神経鞘腫の報告例を多く認める。後腹膜腫瘍としての検討では奇形腫、嚢腫について多くその 6.9% を占める²⁾。本邦でも 300 例を越える報告があり稀な疾患ではない。

後腹膜神経鞘腫の発生に性差はなく、30~60 歳に好発するとされる。その 44% が無症状で検診や他疾患の精査中に偶然発見され³⁾、神経症状を有するものは 8.8% との報告もあり⁴⁾。腹部腫瘍、腹痛、腰痛などの有症状で発見されることは少なくなっている。

画像所見の特徴としては、神経鞘腫は嚢胞変性、石灰化、粘液変性を来すことが多くこれが CT や MRI に反映される。すなわち CT では造影効果の乏しい壊死、嚢胞形成による多房性像を、MRI では T1 強調画像で低信号、T2 強調画像で内部が不均一な高信号を呈する腫瘍として認められる。しかしこのような画像の特徴を有する腫瘍は多く、神経節細胞腫や神経芽細胞腫、脂肪肉腫、悪性末梢神経鞘腫との鑑別は

Table 1. Sixteen cases of retroperitoneal schwannoma treated by laparoscopic surgery

症例	報告 年次	年齢	性	Side	発見契機	発生領域	術前診断	腫瘍径	手術時間	出血量	アプローチ
古瀬ら	1995	59	女	右	右季肋部痛	副腎領域	副腎腫瘍	65×50×45	229 min	少	経腹膜
辻川ら	1998	45	女	左	Incidental	腎背側	後腹膜腫瘍	46×31×25	190 min	少	後腹膜
Ohigashi	1999	28	女	右	Incidental	IVC 背側	神経節細胞腫	29×27×25	180 min	25	経腹膜
Nishio	1999	41	女	右	腹部腫瘤	腰方形筋腹側	神経原性腫瘍	50×50	195 min	200	経腹膜
高橋ら	1999	54	女	左	足の引きつれ	脊柱管内	神経鞘腫	40×60	280 min	150	後腹膜
草薙ら	2001	68	男	左	Incidental	脾門部	後腹膜腫瘍	30×45×25	—	—	経腹膜
姉川ら	2001	45	女	右	Incidental	副腎領域	副腎腫瘍	60×50×40	295 min	130	後腹膜
高尾ら	2002	43	男	左	Incidental	副腎領域	副腎腫瘍	40×40×50	210 min	140	後腹膜
黒田ら	2002	71	男	左	Incidental	腎下極	後腹膜腫瘍	30×25	105 min	少	経腹膜
Funamizu	2004	55	男	右	胃部不快	後腹膜	神経原性腫瘍	65×45×40	230 min	15	経腹膜
松尾ら	2005	40	男	左	Incidental	後腹膜	後腹膜腫瘍	20×30	—	—	経腹膜
吉野ら	2006	49	女	左	Incidental	後腹膜	褐色細胞腫	13×11×12	85 min	少	後腹膜
井上ら	2006	54	男	右	Incidental	副腎領域	副腎腫瘍	34×36×38	150 min	55	後腹膜
平島ら	2007	46	女	左	Incidental	後腹膜	後腹膜腫瘍	—	—	—	経腹膜
真殿ら	2007	57	男	右	Incidental	副腎領域	神経原性腫瘍	90×60×45	—	—	後腹膜
本症例	2008	34	女	左	Incidental	副腎領域	後腹膜腫瘍	95×80×92	260 min	50	経腹膜

困難である。

神経鞘腫は病理組織学的に Antoni A 型と Antoni B 型に分けられる。Antoni A 型は紡錘形の細長い細胞が密な渦巻状の交錯構造、棚状配列をとり、Antoni B 型は、細胞の分布がまばらで器質が粘液浮腫状を呈するのが特徴である。Antoni B 型は A 型が 2 次性変化を起こしたものと考えられ、本症例のごとく両者の混在型も多くみられる。腫瘍径の大きなものはその長い経過で硝子様変性や出血による壊死から嚢胞変性を来しているものが多く ancient schwannoma と呼ばれるが⁵⁾本症例も ancient change の性格を有していた。

神経鞘腫の治療は被膜を含めた外科的摘除が原則で、最近では鏡視下に手術を施行される報告が散見される。本邦では 1995 年古瀬ら⁶⁾の報告以降、自験例が 16 例目となる。これらのまとめを表に示した⁷⁻¹⁰⁾(Table 1)。12 例が偶発的に腫瘍を発見されていた。腫瘍発生部位は多岐にわたり、術前神経鞘腫と診断されたものはわずか 1 例であった。手術としては後腹膜アプローチのものはいずれも腫瘍径が比較的小さなものであった。手術によっては腹膜との癒着、腫瘍への神経血管の迷入を認めたようであるが、全例手術を鏡視下に完遂されている。後腹膜神経鞘腫の発生由来が交感神経幹の可能性があり本症例のように腎茎血管周囲に腫瘍が及ぶ症例では、操作スペースの広い経腹膜アプローチでの手術は適切な選択であったと考えている。なお鏡視下で摘出された神経鞘腫としては、摘出腫瘍径は自験例が最大であった。腫瘍径の大きなものは手術時間が当然長い傾向にあるものの、何れの報告も少量の出血で在院日数も短く、鏡視下手術は患者の QOL の向上に貢献していたと思われた。

文 献

- 1) Das Gupta TK, Brasfield RD, Strong Ew, et al.: Benign solitary Schwannomas. *Cancer* **24**: 355-366, 1969
- 2) 天野正道, 田中啓幹, 大森弘之, ほか: 後腹膜類皮嚢腫の 1 例—後腹膜腫瘍本邦報告例 1,104 例の統計的考察. *西日泌尿* **37**: 734-741, 1975
- 3) 亀井信吾, 宇野雅博, 米田尚生, ほか: 尿管結石精査中に発見された後腹膜神経鞘腫の 1 例. *泌尿器外科* **16**: 237-239, 2003
- 4) 成田 洋, 高橋広城, 中村 司, ほか: 大腿神経より発生した後腹膜神経鞘腫の 1 例. *日臨外会誌* **61**: 2513-2518, 2000
- 5) Weiss SW and Goldbulm JR: Schwannoma with degenerative change (Ancient Schwannoma). In: *Soft tissue tumors (fourth edition)*. pp 160-1165, Mosby Inc, 2001
- 6) 古瀬 洋, 増田宏昭, 麦谷荘一, ほか: 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
- 7) 吉野干城, 田辺徹行, 森山浩之, ほか: 後腹膜鏡下に摘出した後腹膜神経鞘腫の 1 例. *西日泌尿* **68**: 548-551, 2006
- 8) 井上省吾, 瀬野康之, 林 哲太郎, ほか: 腹腔鏡下に摘出した後腹膜神経鞘腫. *泌尿器外科* **19**: 1331-1333, 2006
- 9) 平島みほ, 片淵 茂, 芳賀克夫, ほか: 腹腔鏡下に摘出術を行った後腹膜神経鞘腫の 1 例. *日臨外会誌* **68**: 1035, 2007
- 10) 真殿佳吾, 細見昌弘, 加藤大悟, ほか: 後腹膜鏡下に摘出した後腹膜神経鞘腫の 1 例. *泌尿紀要* **53**: 749, 2007

(Received on September 30, 2008)

(Accepted on November 25, 2008/)