

## 顕微鏡下手術を用い神経温存可能であった 後腹膜神経鞘腫の1例

松尾 朋博\*, 大仁田 亨\*\*, 今里 祐之\*\*\*, 山田 潤  
佐世保共済病院泌尿器科

### A CASE OF RETROPERITONEAL SCHWANNOMA EXTRACTED BY A NERVE SPARING PROCEDURE UNDER MICROSCOPIC SURGERY

Tomohiro MATSUO, Toru ONITA, Yushi IMASATO and Jun YAMADA  
*The Department of Urology, Sasebo Kyosai Hospital*

We report a case in which we extracted retroperitoneal schwannoma by a nerve sparing procedure under microscopic surgery. A 63-year-old male was diagnosed with left ureter stone and left hydronephrosis. A left retroperitoneal tumor was found by the abdominal ultrasound sonography. Abdominal computed tomography and magnetic resonance imaging revealed the mass 20 mm in diameter in the retroperitoneal cavity.

We considered that the tumor arose from the left femoral nerve, and removed it under microscopic surgery. There was no malignancy. There was neither recurrence nor neuropathy after operation. Since it is rare to find the origin nerve of schwannoma before operation, we report our experience.

(Hinyokika Kyo 52 : 707-709, 2006)

**Key words :** Retroperitoneal schwannoma, Femoral nerve sparing

### 緒 言

後腹膜神経鞘腫は比較的稀な疾患であり、全腫瘍のうち0.2%とされている。末梢神経の schwann 鞘から発生し、後腹膜腫瘍の中では最も多いとされている。今回われわれは顕微鏡下に摘出し神経温存可能であっ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踏まえ、報告する。

### 症 例

患者：63歳、男性

主訴：腰背部痛

既往歴、家族歴：特記事項なし

現病歴：2002年9月22日、左腰背部痛認め、当科初診。KUB、腹部超音波検査にて左尿管結石、左水腎症との診断に至った。疼痛著しく、9月30日当科入院。MRUにて左腸腰筋外側に径15mm大の腫瘍あり。後腹膜腫瘍が疑われたが症状落ち着き、精査の必要性を伝えるも希望なく、当科退院となった。その後、外来通院なかったが、2003年3月7日右腰背部痛出現し、当科再診。腹部超音波検査にて右尿管結石を

認めた。また後腹膜腫瘍の増大を認めたため、2003年4月1日、当科第2回目の入院となった。

入院時現症：身長168cm、体重59kg、血圧100/62mmHg、脈拍88/分整、背部右側に殴打痛を認めた。

入院時検査所見：血液・生化学検査；基準値内、検尿：RBC；100以上/hpf

画像診断：腹部超音波所見にて右下部尿管に5mm大の結石像と軽度の右水腎症を、また、左腸腰筋内に25×16mm大の境界明瞭な hypoechoic mass を認めた。腹部CTでは大動脈分岐部より5cm尾側の大腰筋外側に接するように21×15×20mm大の腫瘍を認め、内部はやや不均一に造影効果を認めた (Fig. 1)。

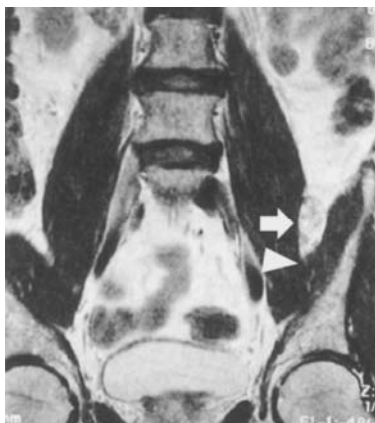


**Fig. 1.** Abdominal CT showed a peripheral enhanced mass on the lateral side of left psoas muscle.

\* 現：長崎大学歯薬学総合研究科腎泌尿器病態学講座

\*\* 現：佐世保市立総合病院泌尿器科

\*\*\* 現：日本赤十字社長崎原爆病院泌尿器科

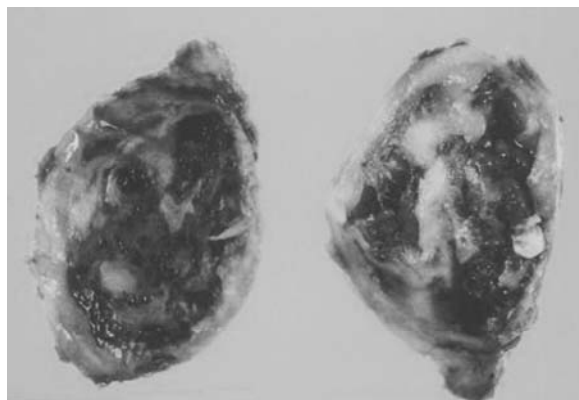


**Fig. 2.** In the T2-weighted image on MRI, the mass showed a high intensity (arrow) and had a funiculus-like structure (arrow head).

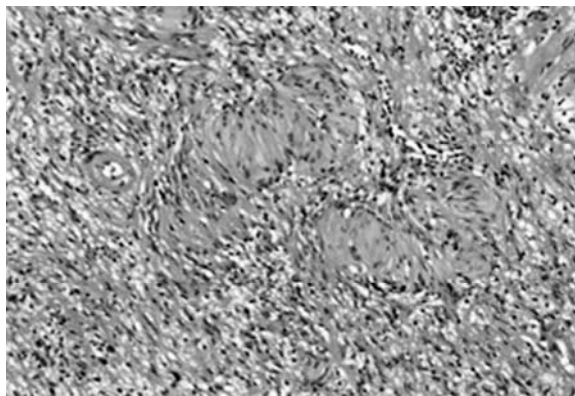
MRI では境界明瞭な腫瘍は、T1 強調画像では筋肉と同レベルの低信号、T2 強調画像では高信号を呈していた。また、dynamic study では辺縁を中心に不均一な造影効果が認められた。腫瘍の局在や、MRI にて腫瘍尾側は神経と思われる索状物と連続していたことより大腿神経原発の後腹膜神経鞘腫がもっとも考えられた (Fig. 2)。

そこで2003年4月7日手術施行となった。

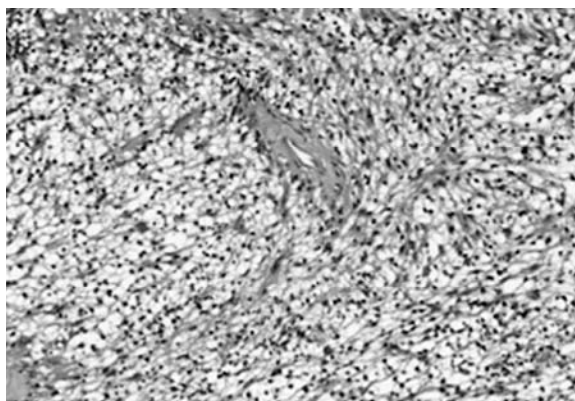
術中所見：手術は全身麻酔下、仰臥位にて開始した。左傍腹直筋切開にて後腹膜腔に達し、腫瘍を同定した。腫瘍は被膜を有し、左腸腰筋に接した状態で、腫瘍の被膜を隔て、大腿神経の外側に存在し、神経本幹と強く癒着していた。神経刺激装置にて大腿神経であることを確認した後、剥離操作による神経損傷を最小限に抑えるために顕微鏡を使用し、腫瘍と神経を慎重に剥離した。大腿四頭筋・縫工筋を支配する大腿神経と、腫瘍とを電気刺激装置にて区別し、腫瘍のみの全摘出が可能であった。電気刺激装置で、大腿部の筋収縮に問題がないことを確認し、閉創となった。出血量は 50 ml で、手術時間は、3 時間30分であった。腫



**Fig. 3.** Macroscopic findings. The tumor had capsules, cysts, and a funiculus.



**a**



**b**

**Fig. 4.** Histological findings of the tumor. a) Schwannoma Antoni type A had densely cellular areas with slender spindle cells with palisading nuclei. b) Schwannoma. Antoni B had loosely cellular areas with vacuolated cells with round and oval nuclei.

瘍は結合織の被膜を有し嚢胞を伴っていた (Fig. 3)。

病理組織：紡錘形細胞が一部で柵状配列を示しながら増殖 (Antoni A area:  $\times 25$ , HE), 卵円形の腫瘍細胞が疎に増殖 (Antoni B area) しており, Antoni A (細胞密度高い) と Antoni B (細胞密度が疎) が混在していた (Fig. 4a, 4b)。

術後経過：左大腿皮神経領域に感覚鈍麻が生じたが、リハビリにより軽快し、運動麻痺も認めず、全身状態改善後当科退院となった。術後 MRI にても腫瘍の再発など異常所見は認めておらず経過良好であった。

## 考 察

後腹膜腫瘍は比較的稀な疾患であり、全腫瘍のうち 0.2% と頻度は少ない<sup>1)</sup>とされている。後腹膜神経鞘腫は末梢神経の schwann 鞘から発生し、後腹膜腫瘍の中では、最も多く、脂肪肉腫、平滑筋腫と続き、好発年齢は30～60歳で、男女差はない<sup>2)</sup>とされている。鑑別診断としては CT 上様々な成分が混在する奇形腫、石灰化を有する悪性線維性組織球腫、CT 上不均

一な腫瘍に脂肪と同じ low density area を認める脂肪肉腫が挙げられる<sup>3)</sup>。症状は腫瘤触知, 腰腹部痛が主で, 近年の画像診断の進歩により, むしろ無症状で検診などにより偶然に発見されているケースが増えてきている<sup>4)</sup>。診断には各種画像検査が有用で, 超音波では境界明瞭な低エコー腫瘤として, CT では壊死, 嚢胞形成による多房性あるいは低吸収域の像を呈し, 造影にて内部不均一な像が明確になるケースもある<sup>5, 6)</sup>。MRI では T1 強調画像にて低信号を, T2 強調画像にて高信号を呈し, Gd-DTPA にて内部不均一に造影されることが多く<sup>6)</sup>。また, 自験例と同様に MRI にて腫瘍と連続する索状物を認め, 術前より, 神経原性腫瘍を最も疑われた症例もあり<sup>7)</sup>。MRI は腫瘍の局在とともに, 腫瘍の質的診断において最も重要な検査と考えられた。治療法では, 後腹膜神経鞘腫は, 放射線療法や化学療法は奏功せず, また, 再発や悪性化する症例も存在するため, 一般に手術による腫瘍全摘出が原則である。しかし, 被膜内腫瘍であれば被膜内腫瘍摘出術で再発率も少なく, 安全に手術できるとの報告もある<sup>8)</sup>。神経鞘腫は画像では良・悪性の鑑別は完全に区別できないため, 画像で腫瘍が同定されれば手術が考慮される。また自験例では, 腫瘍が増大傾向にあり, かつ, 左腰背部痛の原因になっていた可能性があるため, 手術の適応と考えられた。さらに, 自件例では MRI で大腿神経より発生した神経鞘腫が最も考えられ, また, 大腿神経起源の神経鞘腫に対し腫瘍全摘した例に, 大腿神経完全麻痺を生じたという報告<sup>9)</sup>もあったため, 当院脳神経外科の協力をえ, 顕微鏡を用い, 手術施行となった。術後, 左大腿皮神経領域に感覚鈍麻が生じたが, リハビリにより軽快し, 運動麻痺も認めていない。術後病理診断は Antoni A と Antoni B の混合型であり, 悪性所見は認められなかった。術後のフォロー MRI でも再発なく, 順調に経過していると考えられる。良性の神経鞘腫では予後は良好であるが長期経過観察下で4.3%の再発率との報告もあり, 本症例でも今後も引き続き経過観察予定である<sup>10)</sup>。

後腹膜腔由来の神経鞘腫では発生母地を同定できる

ことは珍しく, また, その原発神経が末梢の主幹神経である例は稀とされている。また, 同定できたとしても, 原発神経を術中に刺激装置にて同定している症例がほとんどで, 術前に原発神経を予想できた例は少なく<sup>11)</sup>。今回われわれは非常に貴重な症例を経験したと考え, ここに報告した。

## 参 考 文 献

- 1) Das Gupta TK, Brastfield RD, Strong EW, et al.: Benign solitary schwannomas. *Cancer* **24**: 355-366, 1969
- 2) 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
- 3) 今村正明, 大森孝平, 西村一男: 副腎腫瘍と鑑別が困難であった後腹膜神経鞘腫の1例. *日赤医* **49**: 293-296, 1997
- 4) 福原 浩, 田中良典, 亀山周二, ほか: 後腹膜神経鞘腫の1例. *西日泌尿* **61**: 146-148, 1999
- 5) 平沼知加志, 原 拓央, 大和太郎, ほか: 後腹膜神経鞘腫の1例. *外科* **66**: 239-242, 2004
- 6) 右田 敦, 北浦 実, 菊川浩明, ほか: 後腹膜神経鞘腫の1例とその MRI 所見の検討. *西日泌尿* **59**: 925-927, 1997
- 7) 馬場秀文, 田中克典, 菅 重尚, ほか: MRI 検査で発生部位を推定しえた後腹膜神経鞘腫の1例. *臨外* **53**: 1347-1357, 1998
- 8) 矢野俊介, 飛驒一利, 関 俊隆, ほか: 前方経腹膜法にて摘出した後腹膜腔仙骨巨大神経鞘腫の2症例. *脳外* **31**: 795-800, 2003
- 9) 村上英彰, 根本孝一, 川口雅久, ほか: 大腿神経に発生した神経鞘腫切除術後に生じた長大な神経欠損に対し腓骨神経移植術を施行した1例. *関東整災外会誌* **32**: 197-201, 2001
- 10) 奥村 哲, 吉田和弘, 西村泰司, ほか: 後腹膜悪性神経鞘腫の1例. *泌尿紀要* **30**: 235-247, 1984
- 11) 成田 洋, 高橋広城, 中村 司, ほか: 大腿神経に発生した後腹膜神経鞘腫の1例. *日臨外会誌* **61**: 2513-2518, 2000

(Received on January 5, 2006)

(Accepted on April 21, 2006)

