

Laparoscopic Resection of Retroperitoneal Neurilemoma : Report of a Case

Katsuichi MATSUO, Shinnosuke TANAKA, Hideo SHIMURA,
Nobuhide MATSUOKA, Tomoyuki NITTA and Seiyu IKEDA

First Department of Surgery, Fukuoka University School of Medicine

Abstract : Although laparoscopic surgery for intraabdominal diseases has been widely performed, there have so far been few reports of a laparoscopic resection for retroperitoneal tumors. We herein present the case of a 3 cm retroperitoneal tumor compressing the left gastric artery and inferior liver of the left lobe that was successfully resected using laparoscopic techniques. A dissection between the tumor and the large artery was safely performed using an ultrasonic activating device. The histopathology of the resected tumor showed the tumor to be a benign neurilemoma. Laparoscopic surgery is therefore considered to be useful for the treatment of selected retroperitoneal tumors.

Key words : Laparoscopic surgery, Retroperitoneal tumor, Neurilenoma, Ultrasonic activating device

腹腔鏡下に切除し得た後腹膜神経鞘腫の一例

松尾 勝一 田中伸之介 志村 英生
松岡 信秀 新田 智之 池田 靖洋

福岡大学医学部外科学第一

要旨 : 腹腔内疾患に対する腹腔鏡下手術は広く行われているが我々は後腹膜神経鞘腫に対し腹腔鏡下手術を施行した。症例は40歳男性。腫瘍は径 3 cm で肝左葉下面に存在し、左胃動脈を圧排していた。小網を超音波切開凝固装置にて切開し、後腹膜に存在する腫瘍を腹腔鏡下に摘出した。腫瘍の組織は神経鞘腫であった。腹腔鏡下手術は後腹膜の神経鞘腫に対して有用な治療法と考えられた。

索引用語 : 神経鞘腫, 腹腔鏡下手術, 後腹膜腫瘍, 超音波切開凝固装置

はじめに

神経鞘腫は末梢神経細胞から発生する良性腫瘍であり、後腹膜に比較的高頻度に見られる腫瘍である。後腹膜に発症した神経鞘腫に対し腹腔鏡下に切除し得たので報告する。

症 例

患者：40歳，男性。
主訴：腹部腫瘍。
既往症・家族歴：7歳 急性虫垂炎手術，20歳 鼠径ヘルニア手術。

別冊請求先：Katsuichi Matsuo, MD. PhD

First Department of Surgery, Fukuoka University School of Medicine 7-45-1 Nanakuma, Jonan-ku, Fukuoka 810-0180, Japan

TEL : 092-801-1011 FAX : 092-863-9759 E-mail : katsu-m@db3.so-net.ne.jp

現病歴：2002年9月検診の腹部超音波検査にて肝の下面に2.6×1.9cmの腫瘍を指摘された。2002年11月近医に入院、精査を施行したが診断がつかず、12月6日当科外来受診し精査加療のため入院となった。

入院時現症：身長160cm、体重60kg、栄養状態良好、貧血および黄疸は認めなかった。腹部は平坦、軟で腫瘍は触知しなかった。

入院時検査成績：血液一般、血液生化学に異常を認めなかった。腫瘍マーカーはCEA 1.6ng/ml、CA19-92U/ml以下で正常であった。

腹部超音波検査：肝左葉外側区域の下面に径2.6cmのisoechoic massを認めた。(図1)

腹部CT検査：肝左葉と胃の小彎の間に径3.0cmの境界明瞭なlow density areaを認めた。(図2)

腹部MRI検査：T1強調画像においてほぼ均一な低信号を示し、T2強調画像では低信号と高信号の混在した像を示した。(図3)

超音波内視鏡検査：胃体上部より観察。胃体上部小彎の漿膜に接して径2.7cmのlow echoic massを認めた。肝及び脾尾部に接しているが交通は認めなかった。(図4)

入院後経過：全身状態に問題無くインフォームドコンセントを得た後2003年1月16日に腹腔鏡下に手術施行し

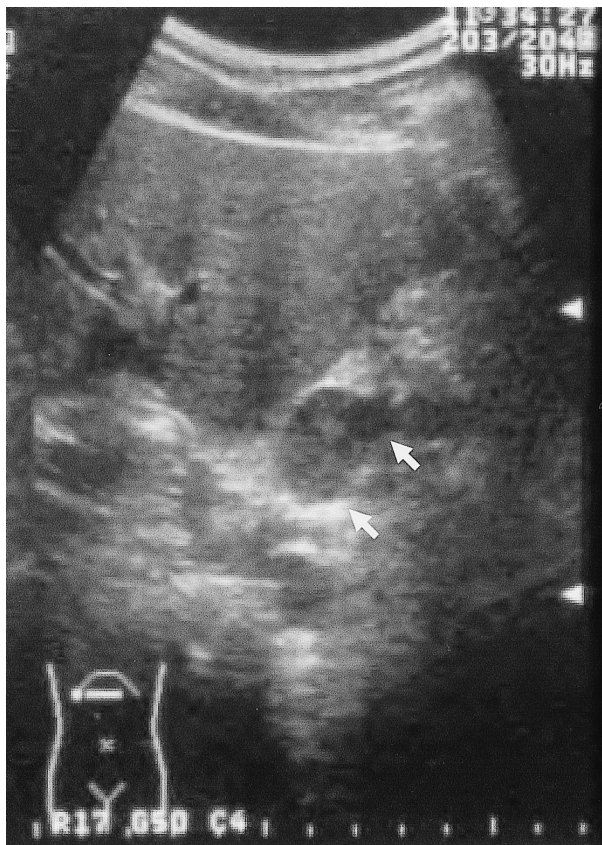


図1 腹部超音波検査：肝左葉外側区域の下面に径2.6cmの境界明瞭な isoechoic 腫瘍を認めた。

た。

手術所見：臍下部に12mmのトロカールを挿入して腹腔内を観察した。肝左葉が小網を覆っていたため、肝鎌状靭帯を2-0 PROLINEにて挙上し、肝をスネークリトラクターにて圧排した。腫瘍は小網外からは透見はで

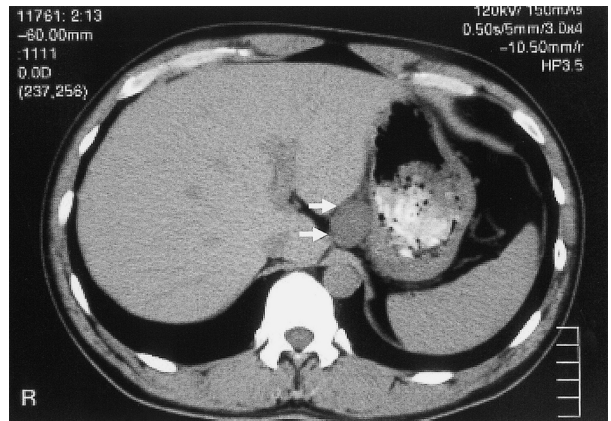
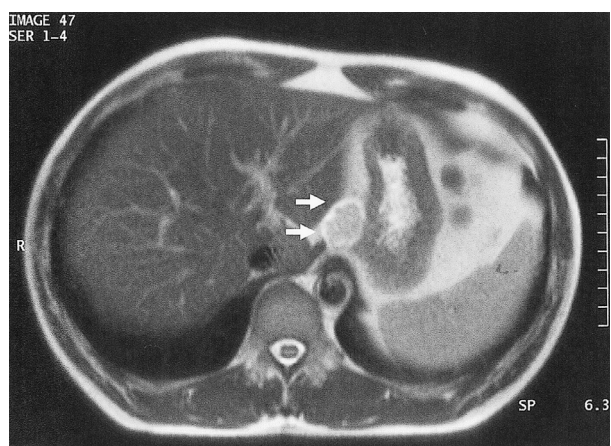


図2 腹部CT検査：胃の小彎に3.0cmの境界明瞭な low density area を認めた。



(a)



(b)

図3 腹部MRI検査：(a) T1強調画像においてほぼ均一な低信号を示し、(b) T2強調画像では低信号と高信号の混在した像を示した。

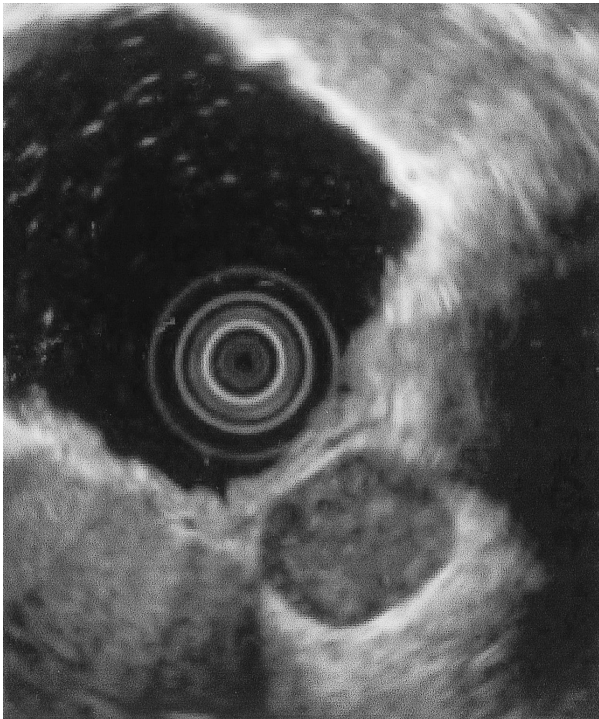


図4 超音波内視鏡検査：胃体上部より観察。胃体上部小彎の漿膜に接して径 2.7cm の low echoic mass を認める。肝及び脾尾部には接しているが交通は認めなかった。

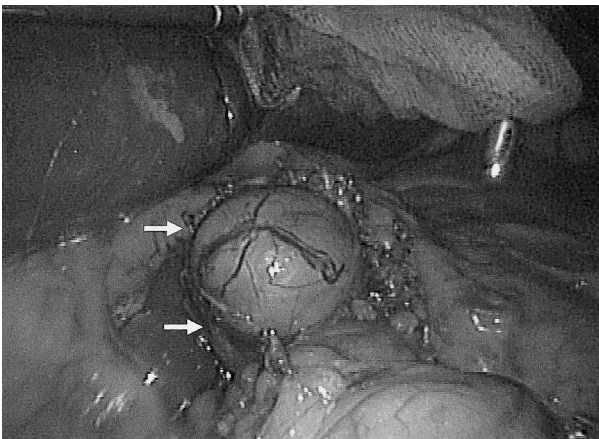


図5 術中の腹腔鏡所見：腫瘍は肝左葉下面の後腹膜に存在し、周囲との癒着は認めなかった。超音波切開凝固装置にて剥離した。

きず、胃体上部の小彎側の左側に腫瘤を認めた。周囲の臓器と癒着は認めず、炎症所見も無かった。小網を超音波切開凝固装置 USAD(Ultrasonic activating device)にて切開すると左胃動脈の上方に表面平滑で黄色の腫瘍を認めた。腫瘍は周囲との癒着、小網の動脈からの栄養血管は認めず、腹腔鏡下に摘出された。腫瘍は後腹膜に存在すると考えた。腫瘍は K-pouch に収容し臍部の創より摘出した。(図5)

摘出標本：病変は被膜に覆われた弾性硬の黄色の腫瘍で、断面は中心部灰白色を呈し、径 2.0×3.0cm であっ

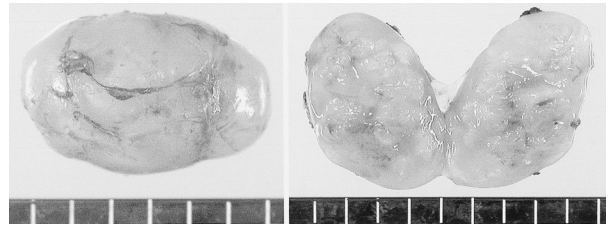


図6 摘出標本：病変は被膜に覆われた弾性硬の黄色の腫瘍で、断面の中心部は灰白色であった。

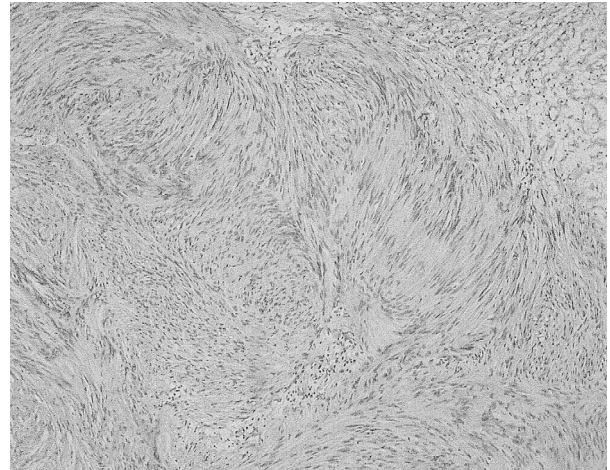


図7 病理組織学的検査：Schwann 細胞の渦巻き状増殖を示し、紡錘形細胞の増生を認めたため Antoni A 型の神経鞘腫と診断した。(H.E. 染色)

た。(図6)

病理組織学的検査：Schwann 細胞の渦巻き状増殖を示し、紡錘形細胞の増生を認めたため Antoni A 型の神経鞘腫と診断した。H.E. 染色(図7)

術後経過：術後経過は良好で翌日より経口摂取を開始し、4日目に退院した。約2年経過した現在再発は認めていない。

考 察

神経鞘腫は有髄神経の Schwann 細胞由来の腫瘍である。末梢神経の存在する場所であれば、何処の部位においても発生するが、Das Gupta ら¹⁾によれば頭頸部領域が44.8%、上肢が19.1%、下肢が13.5%であり、後腹膜から発生するのは0.7%と比較的稀な疾患である。成田ら²⁾は後腹膜神経鞘腫598例を集計し、男性273例、女性299例、不明26例であったと報告しており、発生母神経が同定できたものは60例(10%)であった。本症例は小網を切開し左胃動脈の上方に認められ、後腹膜に存在する神経鞘腫であった。

神経鞘腫は臨床症状としての特徴的なものではなく、多くの症例は無症状に発育し、隣接臓器の圧排症状が主訴となることが多い、本症例も検診の腹部超音波検査にて

胃の小彎側に偶然に腫瘍を発見されており、自覚症状は認めなかった。神経鞘腫の画像診断では、腹部超音波検査は境界明瞭、類円形、低エコーの腫瘍として描出され、CT 検査でも境界明瞭な腫瘍として認められ内部が造影されるものが多い。特に MRI 検査は有用であり、ほとんどの場合には T1 強調画像においてほぼ均一な低信号を示し、T2 強調画像では組織型によって信号の変化が認められ、Antoni A 型では低信号と高信号の混在した像を示し、Antoni AB 混在型では高信号を呈することが多いとされている³⁾。本症例は術前の画像診断にて質的確定診断はつかなかったが超音波内視鏡検査では周辺の腹腔内臓器との連続性は認められなかった。また、境界は明瞭で浸潤所見が無かったため腹腔鏡下に手術を施行した。

治療に関しては近年、腹腔鏡下手術や HALS (hand assisted laparoscopic surgery) により骨盤内の神経鞘腫⁴⁾、小網の嚢腫⁵⁾ や胃神経鞘腫⁶⁾ などを摘出した報告が散見されている。しかし、腹腔鏡下に後腹膜の神経鞘腫を切除しえた文献は1999年に Ohigashi が最初に報告して以来、本症例を含めて6例が報告されているにすぎない^{7) 8) 9) 10) 11)}。自験例では術前に MRI などの画像検査にて腫瘍の位置を把握し、開腹に移行することなく安全に腹腔鏡下に摘出した。腫瘍の切離には超音波切開凝固装置を用いたが、電気メスと比較し低温での剥離止血操作が可能であるため、血管の近傍においても有用な手段であった¹²⁾。術後は早期に ADL (activities of daily living) の拡大も可能で4日で退院することができた。

結 語

後腹膜の神経鞘腫を経験した。USAD を用いての腹腔鏡下手術は本疾患に対し低侵襲で有用な手術手技と考えられ、術後も早期退院が可能であった。若干の文献的考察を加えて報告した。

文 献

- 1) Das Gupta TK, Brasfield RD, Strong EW et al. : Benign solitary Schwannomas (neurilemmomas). *Cancer.*, 24 : 355-366, 1969.
- 2) 成田 洋, 高橋 広城, 中村 司・他 : 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.
- 3) 岡本光順, 片野素信, 後藤悦久・他 : 腹直筋内に発生した神経鞘腫の1例. *日臨外会誌*, 63 : 1560-1563, 2002.
- 4) Scott Melvin W. : Laparoscopic Resection of a Pelvic Schwannoma. *Surg Laparosc Endosc.*, 6 : 489-491, 1996.
- 5) 亀井義明, 梶原伸介, 小野芳人・他 : 腹腔鏡下に切除した小網嚢腫の2例. *日臨外会誌*, 64 : 986-991, 2003.
- 6) 亀山哲章, 安井信隆, 戸泉 篤・他 : Hand assisted laparoscopic surgery (HLS) 下切除が可能であった巨大胃 Schwannoma (神経鞘腫) の1例. *Progress of Digestive Endosc.*, 59 : 78-79, 2001.
- 7) Ohigashi T, Nonaka S, Nakamura T et al. : Laparoscopic treatment of retroperitoneal benign schwannoma. *Int J Urol.*, 6 : 100-103, 1999.
- 8) Akihito Nishio, Wataru Adachi, Jun Igarashi et al. : Laparoscopic Resection of a Retroperitoneal Schwannoma. *Surg Laparosc Endosc.*, 9 : 306-309, 1999.
- 9) 高尾 彰, 眞鍋大輔, 市川孝治・他 : 後腹膜鏡下に摘出した後腹膜神経鞘腫の1例. *西日本泌尿器科*, 64 : 429-431, 2002.
- 10) 中路太門, 黒田大介, 沢 秀博・他 : 腹腔鏡下に摘出し得た後腹膜 ganglioneuroma の1例. *日臨外会誌*, 63 : 2605, 2002.
- 11) Descazeaud A, Coggia M, Bourriez A et al. : Laparoscopic resection of a retroperitoneal schwannoma. *Surg Endosc.*, 17 : 520-521, 2003.
- 12) Tarek A Emam, MB BCh, MCh et al. : How Safe is High-Power Ultrasonic Dissection?. *Ann Surg.*, 237 : 186-191, 2003.

(平成16.12. 7受付, 17. 3. 1受理)