
 症 例 報 告

総肝動脈神経叢に発生した後腹膜神経鞘腫の1例

鈴木 晋・青野 高志・佐藤 友威
 岡田 貴幸・武藤 一郎・長谷川正樹
 新潟県立中央病院外科

A Case of Schwannoma Arising from Nerve Plexus Around the Common Hepatic Artery

Susumu SUZUKI, Takashi AONO, Tomoi SATO, Takayuki OKADA
 Ichiro MUTO and Masaki HASEGAWA

Department of Surgery, Niigata Prefectural Central Hospital

要 旨

症例は55歳、男性。検診異常で近医受診し、CTで腹腔内腫瘍認められたため、精査・加療目的に紹介された。CTでは肝門部に4.5cm大の境界明瞭な低吸収域を示す腫瘍を認め、後期相でまだら状の淡い造影効果を認めた。MRI検査ではT1強調像にて低信号、T2強調像で高信号の腫瘍として認められた。以上の所見より、後腹膜由来の神経原性腫瘍を疑い開腹手術施行した。腫瘍は4.5cm大で、黄白色調の充実性の腫瘍であった。総肝動脈との間に強い癒着を認め、総肝動脈沿いの神経叢を切離しながら腫瘍を摘出した。病理結果は良性の神経鞘腫であり、手術所見とあわせて、総肝動脈神経叢由来の神経鞘腫と診断した。総肝動脈または腹腔動脈神経叢より発生した神経鞘腫は非常にまれであり、これまで11例報告されているのみである。報告例では悪性例はないが、画像所見のみで良性か悪性かを判断することは困難であり、診断的治療である外科的切除が推奨される。

キーワード：神経鞘腫、後腹膜腫瘍、総肝動脈神経叢

緒 言

神経鞘腫は末梢神経の Schwann 鞘から発生する良性腫瘍である。主に頭頸部、四肢に多く発生

する疾患であり、後腹膜からの発生は比較的稀である。今回われわれは、検診を契機に発見され摘出術を施行した、総肝動脈神経叢に発生した神経鞘腫の1例を経験したので報告する。

Reprint requests to: Susumu SUZUKI
 Department of Surgery
 Niigata Prefectural Central Hospital
 205 Shinnan - cho,
 Jyoetsu 943 - 0192 Japan

別刷請求先：〒943-0192 新潟県上越市新南町205
 新潟県立中央病院外科 鈴木 晋

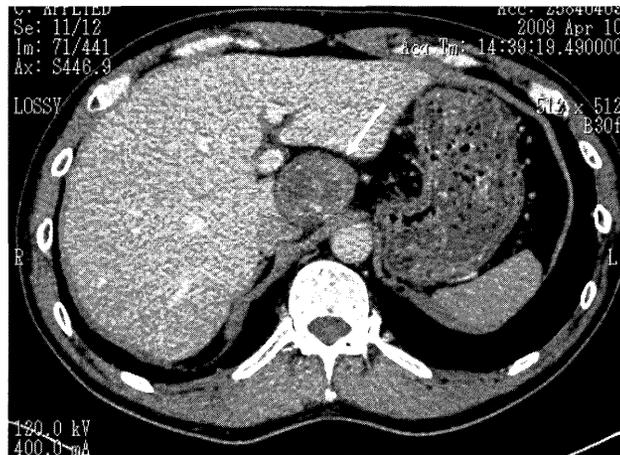


図1 腹部造影CT検査

肝門部に境界明瞭，内部不均一，遅延性に軽度造影される4.5cm大の腫瘤を認めた。

症 例

症例：55歳，男性。

主訴：特になし。

既往歴：特記すべき事なし。

現病歴：検診で行った腹部超音波検査で腹腔内腫瘤を指摘されたため，近医受診。腹部CTにて肝門部に約4.5cm大の腫瘤を認め，精査加療目的に当院を受診した。

入院時現症：身長176.8cm，体重79.8kg。結膜に貧血，黄疸はなかった。胸腹部および体表に異常所見はなかった。

入院時検査所見：血算，生化学検査，検尿および腫瘍マーカーに異常所見を認めなかった。

腹部CT検査所見：肝門部に約4.5cm大の辺縁平滑な低吸収域の腫瘤を認めた。腫瘤は腹腔動脈，固有肝動脈，左胃動脈に接しており，後期相でもだら状の淡い造影効果が認められた(図1)。

腹部MRI所見：腫瘤はT1強調像にて低信号(図2A)，T2強調像にて高信号を示した(図2B)。造影では遷延性に造影され，内部に一部造影不良部分を認めた(図2C)。

以上の画像所見より，後腹膜原発の神経原性の腫瘍を疑ったが，質的診断は困難であり悪性腫瘍の可能性を否定できないため，診断と治療目的に手術を施行した。

手術所見：上腹部正中切開にて開腹した。小網を切開すると臍上縁に接して4.5cm大，卵円形で黄白色調の充実性の腫瘍を認めた(図3A)。臍組織との間の剥離は容易であったが，総肝動脈との間に強い癒着を認め，総肝動脈沿いの神経叢を切離しながら腫瘍を摘出した。切除後は総肝動脈壁が一部露出した(図3B)。

摘出標本の肉眼所見：腫瘍は4.5×3.8×2.5cmの被膜を有する表面平滑な黄白色充実性腫瘍であり，嚢胞成分は認めなかった(図4)。

病理組織所見：紡錘形細胞が錯綜する腫瘍で，核が柵状配列を示す蜜な部分と，細胞が疎な配列を示す浮腫状の部分が混在しており，Antoni A型とB型の混合型であった(図5A)。免疫組織学的染色では腫瘍細胞はS-100蛋白陽性であった(図5B)。腫瘍細胞に核異型や核分裂像は認めず，良性の神経鞘腫と診断した。

術後経過：術後経過良好にて術後8病日に退院

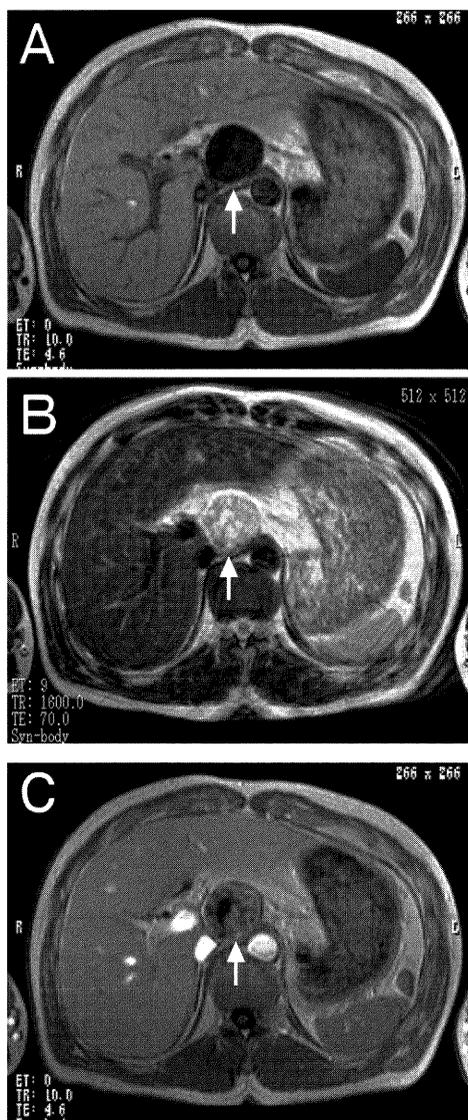


図2 腹部MRI検査

腫瘍は、T1強調像にて低信号 (A)、T2強調像で高信号 (B)、ダイナックでは徐々に造影されるが、内部に造影不良部認めた (C)。

した。術後1年経過するが、再発徴候なく外来で経過観察中である。

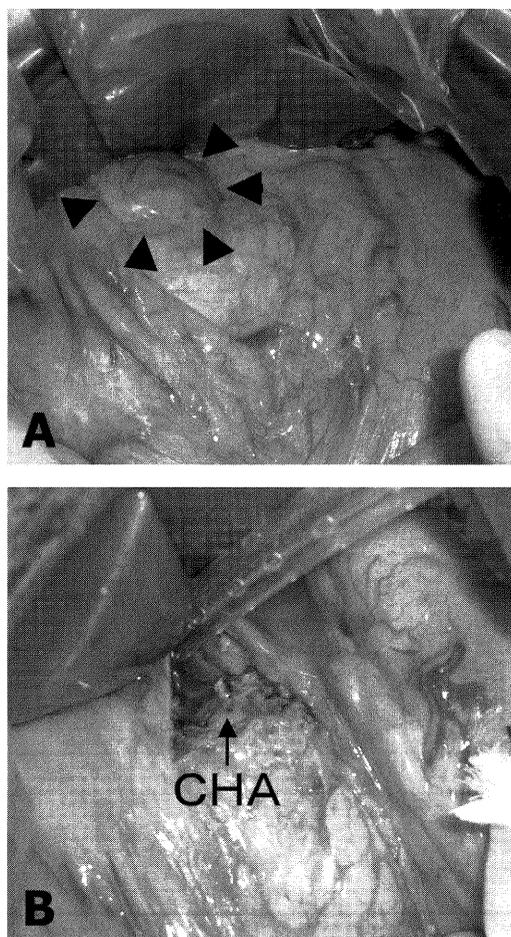


図3 手術所見

臍体部頭側に黄白色調の腫瘍あり (A)、総肝動脈沿いの神経叢を切離して腫瘍を摘出。摘出後は総肝動脈壁が一部露出した (B)。

考 察

神経鞘腫は Schwann 鞘から発生する軟部腫瘍であり、好発部位は頭頸部 45 %、上肢 19 %、下肢 14 % の順に多く、後腹膜原発は 1.7-3.0 % と稀である¹⁾。後腹膜領域の中では、骨盤腔内での発生例が最も多く、次に腰椎、腰神経周囲や腎周囲からの発生例が多い²⁾。総肝動脈神経叢から発



図4 摘出標本

4.5 × 3.8 × 2.5cmの被膜を有する黄白色調の腫瘍であった。

生じた神経鞘腫の報告は非常に稀であり、医学中央雑誌にて「後腹膜腫瘍」、「神経鞘腫」、「総肝動脈」または「腹腔動脈」をキーワードに1983年から2010年5月までの文献を検索したところ、自験例を含め11例の報告を認めるのみであった(表1)³⁻¹¹⁾。発見時の平均年齢は59歳(41-81歳)であり、男性5例、女性6例と性差はなく、腫瘍径の平均は4.6cm(2.5-8.0cm)であった。腫瘍による特有の症状というものはなく、検診や、他疾患の検索のための画像診断により偶然発見されることが多かった。治療は全例に腫瘍の摘出が行われており、病理結果で悪性の所見を認めた例はなかった。

超音波検査、CTでは、境界明瞭な被膜を有する類円形の腫瘍として描出され、内部は出血、嚢胞形成等の二次性的変化を反映して低吸収域を示すことが多い¹²⁾。MRIではT1強調画像で低信号、T2強調画像で高信号を呈することが多く¹³⁾、血管造影ではhypervascularなものが多いが、嚢

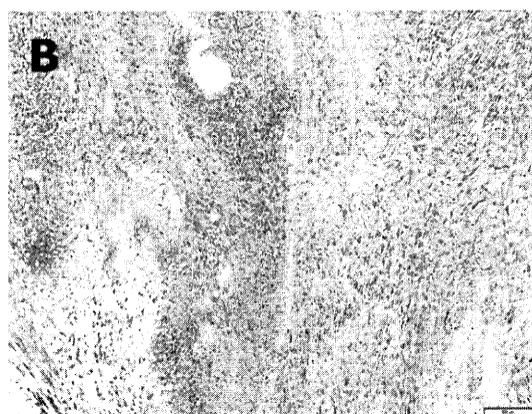
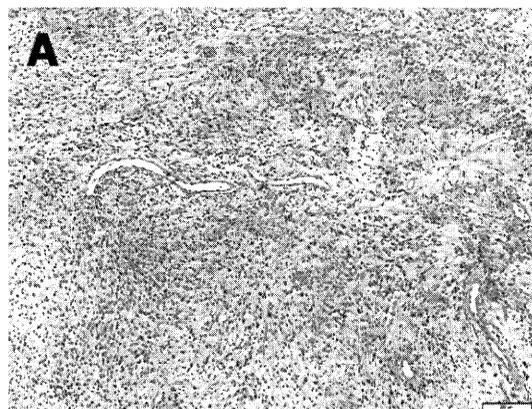


図5 病理組織所見

(A) HE染色：腫瘍細胞は紡錘形で柵状に配列し、細胞成分の密な部分(Antoni A型)と疎で浮腫状の部分(Antoni B型)が混在していた(×40)。

(B) 免疫組織化学染色ではS100蛋白陽性であった(×40)。

胞状変化をきたすとhypovascularになるとされている¹⁴⁾。また、近年FDG-PET集積例も報告されているが⁸⁾¹⁰⁾¹¹⁾、良性の神経鞘腫でも細胞密度が高い場合、FDGの取り込みが亢進しているとされており¹⁵⁾、良悪性の診断は困難であると思われる。

自験例では、画像所見より神経原性由来の後腹膜腫瘍を疑い手術を施行した。術中所見で総肝動脈

表1 総肝動脈、腹腔動脈神経叢由来の後腹膜神経鞘腫の本邦報告例

症例	報告年	著者	年齢	性別	症状	腫瘍径(mm)	病理診断
1	1990	山田ら	67	男性	倦怠感	80×50×40	良性
2	1993	井上ら	41	女性	黄疸	30×27	良性
3	1994	待木ら	50	女性	なし(検診)	25×23×20	良性
4	2004	横田ら	48	女性	なし(胃癌精査中)	60×34×23	良性
5	2007	須波ら	63	女性	なし(肺炎加療中)	53×46×41	良性
6	2008	大石ら	58	男性	なし(検診)	23×18×16	良性
7	2008	Nara et al	49	女性	なし(大腸癌術後)	40×35×25	良性
8	2008	山川ら	63	男性	発熱、蕁麻疹	48×68×20	良性
9	2008	播本ら	75	女性	なし(検診)	48×37×23	良性
10	2008	播本ら	81	男性	なし(検診)	64×39×37	良性
11	2010	自験例	55	男性	なし(検診)	45×38×25	良性

との癒着が最も強かったことより、総肝動脈神経叢由来と判断した。病理所見では出血と嚢胞状の変化を伴った神経鞘腫であり、悪性所見は認められなかった。

神経鞘腫の組織学的悪性度に関しては、確立された診断基準はないが、細胞異型、核分裂像の程度、腫瘍の浸潤拡大傾向を根拠に診断されている⁸⁾。自験例を含め、これまで、総肝動脈・腹腔動脈神経叢から発生した神経鞘腫では悪性例はない¹⁰⁾¹¹⁾。術前に良性である確定診断が得られれば、切除の適応にならない場合もあると考えられるが、画像診断による良悪性の診断は困難であり¹⁰⁾、診断と治療の目的で切除術が行われる場合が多い⁷⁾。後腹膜神経鞘腫の悪性例の比率は成田ら¹⁶⁾の報告では566例中100例で17.7%、下山ら¹⁷⁾の報告は262例中74例で28%であった。悪性神経鞘腫では手術以外に有効な治療法がなく、再発率は61%、5年生存率は40%程度である¹⁸⁾¹⁹⁾。良性の場合は予後良好であるが、まれに再発や悪性化もあるため、術後も注意深い経過観察が必要である²⁰⁾。

結 語

肝門部に発生した総肝動脈神経叢由来の良性神

経鞘腫の1例を経験した。本疾患は術前に良悪性を診断することは難しく、診断的治療である外科的切除が推奨されると考えられた。

謝 辞

稿を終えるにあたり、病理学的診断のご指導を賜りました新潟県立中央病院病理科の酒井剛先生に深謝致します。

参 考 文 献

- 1) Das Gupta TK, Brasfield RD, Strong EW and Hajdu SI: Benign solitary schwannomas (neurilemmomas). *Cancer* 4: 355 - 366, 1969.
- 2) 笠原 洋, 山田幸和, 田中 茂, 園部鳴海, 奥村三郎, 菖蒲隆治, 浅川 隆, 泉谷 良, 河村正生, 松本博城, 須藤岐章, 梅村博也, 白羽 誠, 久山健, 園部朋子, 田村健治: 後腹膜神経鞘腫: 本邦117例(自験例含む)についての考察. *近畿大医誌* 8: 249 - 266, 1983.
- 3) 山田伸夫, 新沢陽英, 斎藤貴史, 鞍掛彰秀, 鶴飼克明, 若林博人, 富樫 整, 高橋恒男, 石川 誠, 長谷川繁生, 松本 修, 塚本 長, 松田幹夫: 後腹膜神経鞘腫の1例; その嚢胞合併頻度及び嚢胞内容液の性状に関する文献的検討. *山形医学* 9: 144 - 155, 1991.

- 4) 井上和則, 白石 勉, 阿部浩文, 富永正寛, 石本佐智子, 橋本芳正, 芦田卓也, 岩垣聡一, 杉原俊一: 総肝動脈の頭側にみられた後腹膜神経鞘腫の1手術例. 済生会中津年報 3: 47-50, 1992.
- 5) 待木雄一, 柳原 尚, 高山哲夫: 腹腔神経叢由来と考えられる後腹膜神経鞘腫の1切除例. 日臨外会誌 55: 2679-2683, 1994.
- 6) 横田良一, 岡田邦明, 近藤征文他, 石津寛之, 益子博幸, 秦庸壮: 総肝動脈神経叢から発生した後腹膜神経鞘腫の1例. 日臨外会誌 65: 1102-1106, 2004.
- 7) 須波 毅, 澤田隆吾, 雪本清隆, 阪本一次, 山下隆史: 総肝動脈神経叢に発生した後腹膜神経鞘腫の1例. 日臨外会誌 68: 1835-1839, 2007.
- 8) 大石康介, 鈴木昌八, 稲葉圭介, 鈴木淳司, 坂口孝宣, 馬場 聡, 今野弘之: 腫瘍径の増大によりFDG-PETで集積亢進を示した総肝動脈神経叢由来の神経鞘腫の1例. 日臨外会誌 69: 941-945, 2008.
- 9) Nara S and Hiraoka N: A case of Neurilemoma at the Celiac Tripod. Jpn J Clin Oncol 38: 649, 2008.
- 10) 山川俊紀, 泉 貞言, 徳毛誠樹, 岡 智, 大橋龍一郎, 塩田邦彦: 総肝動脈由来の後腹膜神経鞘腫の1例. 日臨外会誌 69: 2702-2707, 2008.
- 11) 播本憲史, 調 憲, 阿部智之, 梶山 潔, 長家尚: 総肝動脈神経叢由来神経鞘腫の2切除例. 日臨外会誌 69: 2946-2951, 2008.
- 12) 瀬座勝志, 松本真人, 大和田勝之, 石原 武, 山口武人: 胆道系の神経内分泌腫瘍の画像診断. 胆と膵 28: 193-199, 2007.
- 13) 岩堀泰司, 荒井 卓, 渡辺 徹, 吉野修司, 加藤幹雄, 岡田耕市: 後腹膜神経鞘腫の1例とMRI像の検討. 西日泌尿 57: 294-296, 1995.
- 14) Sugiyama M, Kimura W, Kuroda A and Muto T: Schwannoma arising from peripancreatic nerve plexus. Am J Roentgenology 164: 232, 1995.
- 15) Beaulieu S, Rubin B, Djang D, Conrad E, Turcotte E and Eary JF: Positron emission tomography of schwannomas: emphasizing its potential in preoperative planning. Am J Roentgenology 182: 971-974, 2004.
- 16) 成田 洋, 高橋広城, 中村 司, 羽藤誠記, 伊藤昭敏, 中村 滋, 真辺忠夫: 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.
- 17) 下山省二, 倉本 秋, 大原 毅, 星野雄一, 中浜昌夫, 村上俊一, 本田憲業: 巨大な神経鞘腫の1例. 日臨外会誌 55: 2675-2678, 1994.
- 18) Das Gupta TK and Brasfield RD: Solitary malignant schwannoma. Ann Surg 171: 419-428, 1970.
- 19) 矢野佳子, 遠藤和喜雄, 藤戸 努, 北條茂幸, 山崎恵司, 前浦義市: 後腹膜悪性神経鞘腫の1例. 日臨外会誌 63: 2564-2569, 2007.
- 20) 齊藤竜一, 石塚榮一, 岩崎 皓, 小林一樹: 骨盤内後腹膜悪性神経鞘腫の1例. 泌尿紀要 43: 25-28, 1997.

(平成22年6月16日受付)