

## 大腸の神経節神経腫の1例

東京女子医科大学 医学部 第二外科学 (主任: 亀岡信悟教授)

ソガ ナオヒロ ヒライ エイチ アラタケ トシキ セシモ アキヨシ カメオカ シンゴ  
曾我 直弘・平井 栄一・荒武 寿樹・瀬下 明良・亀岡 信悟

(受理 平成 18年 4月 3日)

## A Case of Colonic Ganglioneuroma

Naohiro SOGA, Eiichi HIRAI, Toshiki ARATAKE, Akiyoshi SESHIMO and Shingo KAMEOKA

Department of Surgery II, Tokyo Women's Medical University School of Medicine

We report a 50-year-old male patient referred to our hospital by a local physician because pathological diagnosis indicated a requirement for additional surgical excision after endoscopic mucosal resection for early-stage large-intestinal cancer and a torus lesion at the descending colon as a sub-lesion. Endoscopy of the large intestine revealed a scar at the sigmoid colon after endoscopic mucosal resection. The lesion at the descending colon was a gentle torus lesion measuring about 1/4 of the circumference of the colon with a shallow white smooth concave face, indicating a submucosal tumor. A diagnosis of ganglioneuroma was made by biopsy of the central concave face. Partial excision of the sigmoid colon and wedge excision of the descending colon tumor were performed by hand-assisted laparoscopic surgery. Examination of the excised specimens revealed no residual cancer in the scar of the sigmoid colon or its metastasis to lymph nodes. The lesion of the descending colon was positive for s-100 and neuron specific enolase on immunostaining. Thus, a definite diagnosis of ganglioneuroma was made in agreement with the diagnosis based on the biopsy before surgery. Ganglioneuroma occurring at the gastrointestinal tract besides with a single lesion, as in the present case, is a very rare disease and usually complicated with von Recklinghausen's disease or MEN Type 2b. This case is reported with some bibliographical considerations.

**Key words:** ganglioneuroma, submucosal tumor, colon cancer

## はじめに

神経節神経腫は主に副腎, 後腹膜, 縦隔に好発するが, 消化管に発生する頻度は低い疾患である。また von Recklinghausen 病, multiple endocrine neoplasia (MEN) Type 2b に合併することが知られているが, 単独での発生は極めて稀である。我々は下行結腸に発生した神経節神経腫を経験したので, 若干の文献的考察を加え報告する。

## 症 例

患者: 50歳男性。

主訴: 特になし。

既往歴: 十二指腸潰瘍, 高血圧。

家族歴: 特記すべきことはない。

現病歴: 十二指腸潰瘍の経過観察のため通院中である医師の勧めにより, 年1回の便潜血検査を受けていた。今回, 陽性の判定より大腸内視鏡検査が施

表 入院時検査所見

WBC	10,970 / $\mu$ l
RBC	$413 \times 10^4$ / $\mu$ l
Hb	13.1 g/dl
Ht	40.3 %
Plt	$25.4 \times 10^4$ / $\mu$ l
TP	7.1 g/dl
GOT	18 IU/l
GPT	15 IU/l
ALP	162 IU/l
T-Bil	0.5 mg/l
LDH	200 IU/l
$\gamma$ GTP	26 IU/l
BUN	24.3 mg/dl
Cr	1.88 mg/dl
Na	142 mEq/l
K	5.0 mEq/l
Cl	108 mEq/l
Ca	9.3 mg/dl
Glucose	105 mg/dl

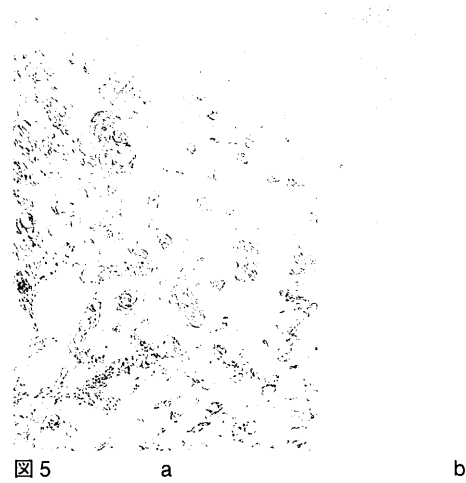
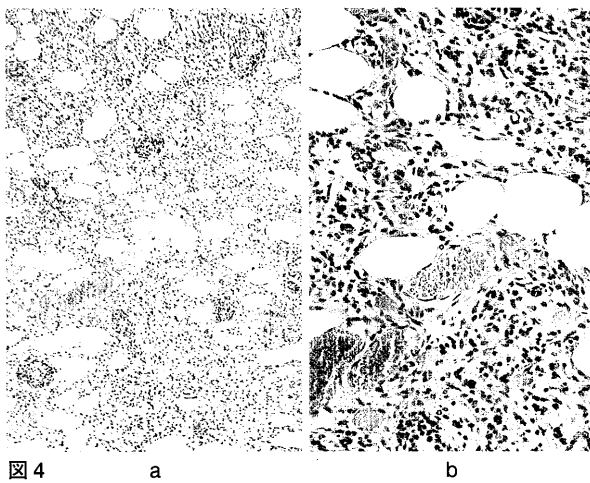
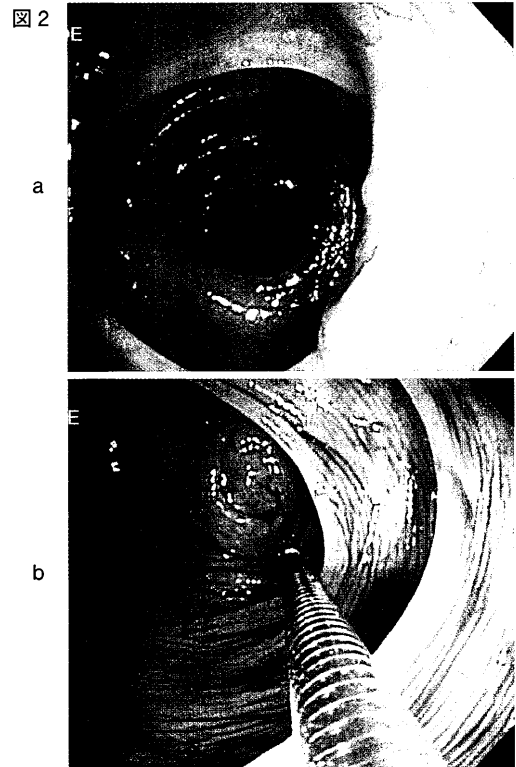
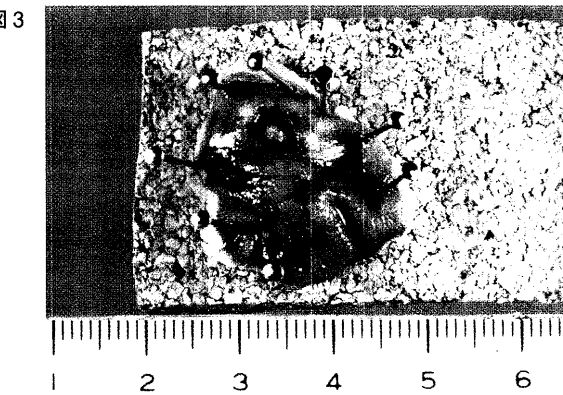
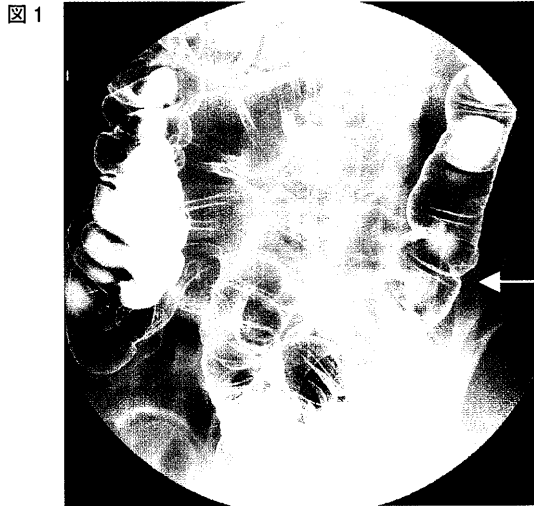


図1 注腸検査 下行結腸に1cm大の隆起性病変を認めた(矢印).

図2 大腸内視鏡検査 a:通常内視鏡像, b:色素内視鏡像. 下行結腸に, 浅い白色平滑な陥凹面を伴う, ならかな隆起性病変を認めた. 色素散布で陥凹面が明らかになり, 生検針子で押すと粘膜下の隆起が明瞭に確認できた.

図3 切除標本 中心に陥凹を認める, 硬い粘膜下を主体とする病変であった.

図4 病理組織像 a:H.E.染色弱拡大, b:H.E.染色強拡大. Schwann細胞様細胞が束状錯綜性に増殖しており, その中に神経細胞様の細胞が散在性ないし集簇性に分布していた.

図5 免疫組織染色像 a:s-100染色, b:NSE染色. s-100染色およびNSE染色とも陽性であった.

行された。S状結腸にIs型のポリープを認め内視鏡的粘膜切除術を施行された。病理組織学的に高分化型腺癌であり、深達度はsm2でly1と脈管侵襲も認められたため、外科的な追加切除の適応があり、手術目的で当科へ紹介入院となった。また前医では下行結腸に中心陥凹を伴う背の低い隆起性病変の存在が指摘され、生検が施行されていたがhyperplastic epitheliaの診断であった。

**入院時現症：**身長170cm、体重65kg、脈拍73回/分、血圧148/88mmHg、体温36.4℃、結膜に貧血、黄疸は認めず、心肺には異常所見は認めなかった。腹部は平坦・軟で、表在リンパ節、肝臓、脾臓は触知しなかった。

**入院時血液検査所見：**血清クレアチン、血清尿素窒素の軽度上昇を認める以外、異常は認めなかった(表)。

**注腸検査：**下行結腸に約1cmの隆起性病変を認めた(図1)。

**大腸内視鏡所見：**S状結腸には粘膜切除後の癒痕を認め、マーキングクリップを行った。また前医で指摘されていた下行結腸の病変は、およそ1/4周弱の大きさで、浅い白色平滑な陥凹面を伴う、なだらかな隆起性病変であり、粘膜下腫瘍を示唆する所見であった(図2)。中心の陥凹面よりの生検で神経節神経腫と診断された。

**手術所見および術式：**全身麻酔下で手術を施行した。腹腔鏡補助下でS状結腸、下行結腸を十分に後腹膜より剝離受動し創外に翻出し、S状結腸のマーキングクリップ部を中心に10cmの腸管切除を施行、また下行結腸は腫瘍部のみを楔状切除した(図3)。

**病理組織学的所見：**S状結腸には癌の遺残はなく、リンパ節転移も認めなかった。下行結腸の腫瘍切除部は、Schwann細胞様細胞が束状錯綜性に増殖しており、その中に神経細胞様の細胞が散在性ないし集簇性に分布していた(図4)。これらの細胞はS-100陽性、NSE陽性(図5)、chromogranin A陰性、synaptophysin陰性であり、Ki-67 labeling index <1%であった。

以上より、神経節神経腫と診断され、悪性度は低いと推察された。

**術後経過：**手術後の経過は良好であり、特に合併症も認めず第10病日退院となった。また、MEN type 2b 否定のため内分泌検査を施行したが、特に問題となる所見はなかった。

## 考 察

神経節神経腫(ganglioneuroma)は神経堤由来の交換神経芽細胞系腫瘍に属し、交感神経節に好発する。病理組織学的には、神経節細胞が集簇的あるいは単独にみられ、その間に豊富な神経線維、Schwann細胞などが増生し、神経芽細胞を含まないものであり、良性腫瘍である。

病変の好発部位は、副腎36%、後腹膜28%、中枢神経17%、縦隔に9%と報告<sup>1)</sup>されており、消化管の発生頻度は非常に少ないとされている。さらに消化管に発生する場合は、von Recklinghausen病やMEN type 2bを合併する頻度が高いと報告されており、polypoid ganglioneuroma, ganglioneumatosus polyposis, ganglioneumatosisの3タイプに分類されている<sup>2)</sup>。

本症例のように、大腸に単独疾患としての報告は非常に稀である。欧米では、約40例の報告がある<sup>3)</sup>。1993年に中島ら<sup>4)</sup>が本邦報告例8例の集計および検討をしており、その以降の報告は検索しえた範囲では3例あり<sup>2)5)6)</sup>、自験例は本邦報告12例目と考えられた。年齢は4~74歳まで、性別は男性が11例、女性は1例のみであった。単発が8例、多発が3例であり、大きさは6~30mmであった。治療法は7例に内視鏡的切除が施行されていた(ポリペクトミー4例、粘膜切除3例)。

自験例の内視鏡所見は基部が広い粘膜下腫瘍の形態であり、中心に陥凹も伴っており、内視鏡的治療の対象外と判断した。また本来、S状結腸早期癌の内視鏡治療後の追加外科切除の目的で入院しており、その意味からも外科切除を選択することが妥当と判断された。手術術式については、術前より神経節神経腫と診断されていることから、楔状切除を選択し、切除範囲については必要十分であったと考えられる。ただし良性であっても同部位から再発の報告例や多発例もみられる場合もあるため<sup>7)</sup>、注意深い経過観察が必要と思われる。

## 結 語

大腸の神経節神経腫の1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告した。

## 文 献

- 1) 大山伸幸, 池田秀雄, 清水保夫ほか: 後腹膜神経節細胞腫の1例. 泌尿紀要 42: 663-665, 1996
- 2) Kris MS, Leslie HS: Ganglioneuromas of the gastrointestinal tract. Am J Surg Pathol 18: 250-257, 1994
- 3) 近藤 豊, 加藤孝治, 森 正幹ほか: 内視鏡下粘膜切除術を施行した大腸 ganglioneuroma の1例. Gas-

- troenterol Endosc 37: 2794-2797, 1995
- 4) 中島昌人, 五頭三秀, 片山麻子ほか: 内視鏡で切除しえた大腸神経原性腫瘍の2例. 消内視鏡の進歩 43: 247-249, 1993
  - 5) 北川敬丈, 松田浩二, 岩下悦郎ほか: 内視鏡的ポリープ切除術にて切除し得た大腸 ganglioneuroma の1例. 日本大腸肛門病会誌 38: 2282, 1996
  - 6) 野々下豪, 井野彰浩, 堀之内信ほか: 大腸の ganglioneuroma の1例. 日本医放会誌 65: 180, 2005
  - 7) Crystal RF: Colonic ganglioneuromas. Arch Surg 115: 676, 1980
-