

## 盲腸内重積を伴った虫垂腺管腺腫の1例

高山赤十字病院外科, 同 病理\*

白子 隆志 横尾 直樹 北角 泰人 東 久弥  
福井 貴巳 田中 千弘 吉田 隆浩 秦 浩一郎  
浦 克明 岡本 清尚\*

症例は55歳の男性。主訴は成人病検診便潜血陽性。1998年11月の成人病検診で、便潜血陽性を指摘され、注腸造影 X 線検査・大腸内視鏡検査で、虫垂は確認できず、盲腸の有茎性ポリープ(生検で腺管腺腫, Group III)と診断された。また、腹部 CT 検査で盲腸内の造影効果のある腫瘤が確認された。以上より、悪性腫瘍を考慮してリンパ節郭清を伴う回盲部切除術を施行した。切除標本では約40mmの腫瘍とともに虫垂が盲腸内に重積しており、還納できなかった。病理組織学的検査で、腫瘍は虫垂の腺管腺腫と診断された。虫垂良性腫瘍は極めてまれな疾患で、本邦報告例は自験例を含め14例と少なく、画像診断上・形態学的にも興味ある1例を経験したので文献的考察を加え報告する。

### はじめに

虫垂原発腫瘍はまれな疾患であり、しかも良性の腺腫はほとんど経験することはない<sup>1)</sup>。また 術前診断が困難で、虫垂炎として切除されて初めて腫瘍が判明することが多い。今回、我々は術中に虫垂の盲腸内への陥入と判明し、切除標本にて盲腸内への重積を確認した画像診断上興味ある虫垂腺管腺腫の1例を経験したので報告する。

### 症 例

患者: 55歳, 男性

主訴: 成人病検診での便潜血陽性

既往歴, 家族歴: 特記すべき事なし。

現病歴: 1998年11月の成人病検診にて便潜血陽性を指摘され、精密検査目的で当院内科を受診した。なお、これまでに腹痛や便秘異常は認めていなかった。

入院時現症: 身長180cm, 体重68kg, 血圧150/80 mmHg, 腹部は平坦で腫瘍は触知されなかった。

入院時血液生化学検査: 異常を認めず、腫瘍マーカーも正常範囲内であった。

注腸造影 X 線検査: 盲腸に約30mmの茎を有する直径40mmの山田 IV 型ポリープと、横行結腸の山田 III 型ポリープを複数個認めた。盲腸内ポリープの頭部表面は不正で上行結腸内に達し、茎は輪状襞を有していた。なお、虫垂は描出されなかった (Fig. 1)。

大腸内視鏡検査: 盲腸内ポリープ頭部表面は暗赤色・表面不整で、粘液の付着を認め、虫垂開口部は同定できなかった。また、茎が太く切除後の穿孔が懸念さ

Fig. 1 Barium enema showed a polypoid lesion (white arrows) with wide stalk (black arrows) at the bottom of the cecum. The appendix was not visualized.



Fig. 2 Colonoscopy revealed a dark-red tumor( white arrow )with wide stalk( black arrow )at the bottom of the cecum. The orifice of appendix was not noticed.

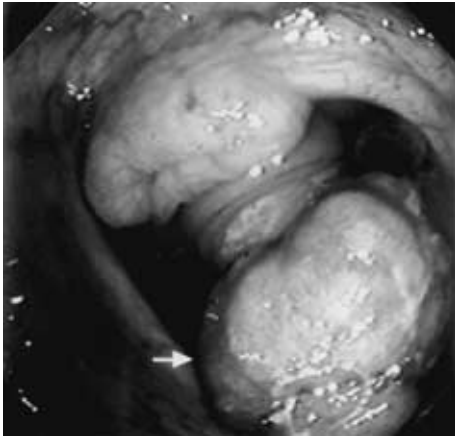
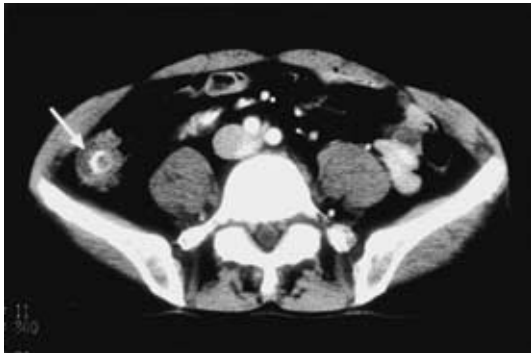


Fig. 3 Computed tomography showed a mass with ring enhancement in the cecum ( arrow )



れたこと、深達度 5cm 以上の悪性腫瘍であれば原発巣切除とともにリンパ節郭清の必要性も考慮されたことから、ポリペクトミーは施行されなかった (Fig. 2)。生検病理では、異型性の強い腺管腺腫 group III であったが、癌の存在も否定できないと診断された。

腹部 CT 検査：盲腸・上行結腸内に、リング状にエンハンスされる腫瘍を認めた。明らかなリンパ節腫脹、虫垂は確認されなかった (Fig. 3)。

1999年1月21日、全身麻酔下に盲腸悪性腫瘍を考慮して、リンパ節郭清を伴う回盲部切除術を施行した。術中、盲腸内に約4cmの腫瘍を触知し、盲腸内に虫垂の約2/3が陥入していた。重積していない虫垂漿膜はほ

Fig. 4 Resected specimen showed intussusception of about 2/3 of appendix into the cecum ( arrow )

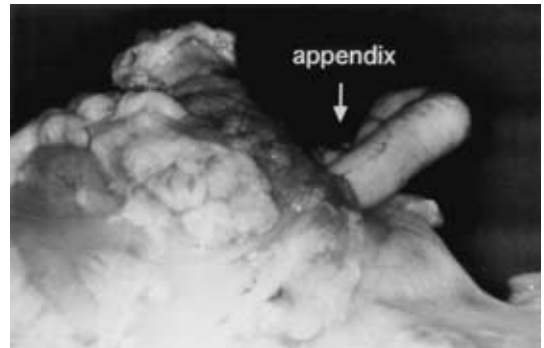
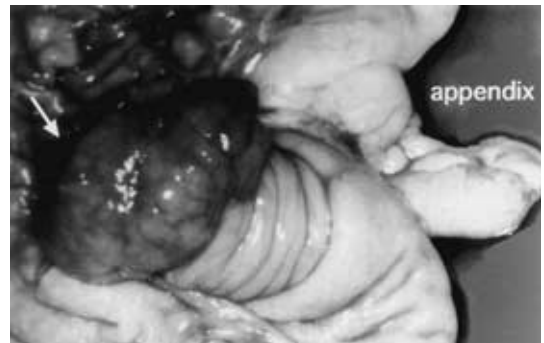


Fig. 5 The tumor at the base of the appendix was noticed in the cecum with intussusception. There was a tiny hole communicating with appendiceal cavity at the top of the tumor ( arrow )



ぼ正常であった (Fig. 4)。

摘出標本：盲腸内腔から観察すると、虫垂開口部に約30mmの茎を持ち、頭部が40×30mmの暗赤色の腫瘍を認めた。虫垂の重積は腫瘍のため解除できず、外科ゾンデにて腫瘍頭部中央に虫垂との交通を確認した (Fig. 5)。虫垂長軸断面では、虫垂根部に粘膜腫瘍を認め、盲腸内への発育・重積が確認された。腫瘍以外の虫垂粘膜は正常であった (Fig. 6)。

病理組織所見：腫瘍部粘膜は、中等度異型性を有する円柱上皮が腺管を形成しながら粘膜内に限局増殖しており、虫垂根部に発生した腺管腺腫と診断した (Fig. 7)。非腫瘍部の虫垂および盲腸には、異常を認めなかった。

患者は術後19病日に軽快退院し、外来通院中である。

Fig. 6 Speciman fixed with formaldehyde showed a mucosal tumor at the base of the appendix ( arrows )



Fig. 7 Histological findings of the tumor showed tubular adenoma with moderate atypia between base of the appendix and cecum ( HE × 50 )



Table 1 Reported cases of adenoma of appndix in the Japanese literature

Author	Year	age/sex	Preoperative diagnosis(method)	I*	Location	Operation	Hitology
Hirayama	1960	58/M	Acute appendicitis	-	center-tip	Appendectomy	Adenoma
Urano	1962	49/F	Acute appendicitis	-	tip	Appendectomy	Tubular adenoma
Harada	1982	74/M	Incidental(at gastrectomy)	-	-	Appendectomy	Villous adenoma
Shimizu	1984	64/M	Adenoma of appendix (Colonoscopy)	-	base	Appendectomy+local resection	Tubular adenoma
Ishii	1988	86/F	Acute appendicitis	-	base-center	Appendectomy	Villous adenoma
Dohman	1989	82/F	Acute appendicitis	+	whole	Right-hemicolectomy	Villous adenoma
Kadotani	1989	43/M	Acending colon cancer	+	center-tip	Ileocecal resection	Villous adenoma
Sadahiro	1989	35/M	Adenoma of cecum	+	tip	Right-hemicolectomy	Tubulovillous adenoma
Yamauchi	1990	76/M	Acute appendicitis	-	base	Appendectomy	Villous adenoma
Kamiya	1996	72/M	Adenoma of appendix (Colonoscopy)	+	base	Ileocecal resection	Villous adenoma
Sobao	1997	73/M	Adenoma of appendix (Colonoscopy)	-	base	Appendectomy+local resection	Tubular adenoma
Klimiya	1999	50/M	Adenoma of appendix (Colonoscopy)	-	base	Appendectomy	Hyperplastic polyp
Igarashi	1999	85/M	Acute appendicitis	-	base	Appendectomy+ileal resection	Serrated adenoma
Our case	1999	55/M	Adenoma of cecum	+	base	Ileocecal resection	Tubular adenoma

\*:intussusception

考 察

虫垂良性腫瘍はまれで、Collins によれば71,000例の虫垂切除標本および剖検例の中で0.08%であったと報告されている<sup>2)</sup>。我々が検索した限りでは 本邦で自験例を含め14例が報告されているにすぎない<sup>3)-15)</sup> (Table 1)。この原因として、虫垂自体の表面積が他の大腸に比べて、小さいことが考えられる。

平均年齢は64.4歳、性別は11：3で男性に、肉眼的には結節状隆起、全周性隆起を示すものが多く、発生部位は虫垂根部 6 例、先端部が 2 例、広範囲なものが 4 例であった。また、虫垂重積を伴ったものは 5 例であった。病理組織学的には、腺管腺腫が 5 例、絨毛腺腫が 6 例、腺管絨毛腺腫が 1 例であった。

虫垂腺腫に特徴的な症状はなく、急性虫垂炎と診断されることが最も多く、5例であった。術前診断されたのは 4 例で、すべて大腸内視鏡での診断であった。術

前診断するには、注腸検査で虫垂が造影されない場合に、虫垂炎を含め腫瘍性病変の存在を疑うこと、大腸内視鏡での虫垂開口部の慎重なる観察が重要であると思われる。石川らは、虫垂腫瘍の注腸での特徴として、患者の右斜め上方への腫瘍影、数本の輪状影が盲腸と腫瘍の境界部に認められることがあると報告している<sup>16)</sup>。また、腹部 CT や腹部超音波は、虫垂腫瘍の中でもっとも多い粘液囊胞腺腫や膿瘍との鑑別に有用であり、虫垂腫瘍が疑われた場合には非侵襲的な検査でもあり、積極的に実施すべきと考える。本症例では、腹部超音波では囊胞性病変を認めず、CT にて盲腸内の連続するリング状腫瘤を認めており、retrospectiveながら虫垂重積を示唆する所見であったと考えている。

近年の内視鏡的診断・治療の進歩はめざましいが、注腸・大腸内視鏡検査にて虫垂が同定できず、虫垂重

積が疑われるような盲腸内の隆起性病変の内視鏡的切除術は、大腸穿孔の危険性があり、その適応を十分検討することが必要であると思われた。

治療は外科的切除術が原則であり、本邦における術式は虫垂切除術が盲腸部分切除を含め7例と最も多く、自験例を含む5例に対しては、リンパ節郭清を伴う回盲部切除術若しくは結腸右半切除術が行われた。病変が虫垂に限局し重積していない症例や、術前もしくは術中に良性腫瘍、あるいは癌化が疑われても深達度sm未満と組織診断が確定すれば、リンパ節郭清を省略した盲腸部分切除を含む虫垂切除が妥当であると考えられる。しかし、術中に深達度sm以上の癌化が疑われる場合には、2群リンパ節郭清を伴う広範囲切除か、または場合によっては初回最小限の切除にとどめて術後病理診断後に根治術を行う二期的手術もやむを得ないと考える。

なお、本論文の要旨は第61回日本臨床外科学会総会にて発表した。

#### 文 献

- 1) 難波美津雄, 信田重光: V 虫垂 . 虫垂腺腫, 腺腫症 . 別冊日本臨牀 領域別症候群 No 6 . 初版 . 日本臨牀社, 大阪, 1994, p723 724
- 2) Collins DC : 71000 human appendix specimans : A final report, summarizing forty years ' study. Am J Proctol 14 : 365 381, 1963
- 3) 平川圭一郎, 久保内一男, 片山 勲ほか: 虫垂腺腫の穿孔性腹膜炎を起こした1例 臨外 15 : 542 544, 1960
- 4) 浦野善一郎, 柴田尚武, 内村正幸ほか: 虫垂腺腫性ポリープの1例 . 長崎医学会誌 42 : 495 497, 1967
- 5) 原田達郎, 下山孝俊, 高木俊彦ほか: 虫垂 villous adenoma の1例 . 日消病会誌 79 : 138, 1982
- 6) 清水幸裕, 田中三千雄, 渋谷 隆ほか: 術前に診断された虫垂腺腫の1例 . 日消病会誌 81 : 1628 1633, 1984
- 7) 石井芳正, 関川浩司, 円谷 博ほか: 虫垂絨毛腺腫の1例 . 臨外 43 : 1827 1830, 1988
- 8) 道満尚文, 黒瀬通弘, 波多野浩明ほか: 腸重積を合併した虫垂腺腫の1例 . 津山中病医誌 3 : 93 96, 1989
- 9) 門谷洋一, 黒岩延男, 春藤啓介ほか: 虫垂腺腫に起因した虫垂重積症を含む成人腸重積症7例の検討 . 日消外会誌 22 : 1690, 1989
- 10) 貞広荘太郎, 磯部 陽, 大村俊郎ほか: 腺腫を伴う虫垂が完全に反転陥入し腸重積を呈した1例 . 日臨外医会誌 50 : 2054, 1989
- 11) 山内 毅, 米沢 健, 那珂端和ほか: 虫垂絨毛腺腫の1例 . 日消病会誌 87 : 901 902, 1990
- 12) 神谷 諭, 千木良晴ひこ, 加藤岳人ほか: 重積を伴った虫垂絨毛腺腫の1例 . 日消外会誌 29 : 2314 2318, 1996
- 13) 曾場尾勇司, 小金井一隆, 池 秀之ほか: 大腸内視鏡で診断しえた虫垂腺腫の1例 . 日本大腸肛門病会誌 50 : 355 359, 1997
- 14) 公家健志, 松崎圭祐, 中矢 宏ほか: 大腸内視鏡にて発見された虫垂腺腫の一例 . 日臨外会誌 60 (増): 293, 1999
- 15) 五十嵐渉, 佐藤久芳, 内藤吉隆ほか: 虫垂 serrated adenoma の1例 . 日臨外会誌 60(増): 293, 1999
- 16) 石川 勉, 牛尾恭輔, 縄野 繁ほか: 虫垂腫瘤診断における画像診断の役割 . 胃と腸 25 : 1143 1154, 1990

A Case Report of Tubular Adenoma of the Appendix with Cecal Intussusception

Takashi Shiroko, Naoki Yokoo, Yasuhito Kitakado, Hisaya Azuma,  
Takami Fukui, Chihiro Tanaka, Takahiro Yoshida, Koichiro Hata,  
Katsuaki Ura and Kiyohisa Okamoto\*

Department of Surgery and Department of Pathology\*, Takayama Red Cross Hospital

A 55-year-old man was admitted to our hospital because of a positive occult blood test result in stool examination. Barium enema revealed several elevated lesions between the cecum and the transverse colon, and the biggest lesion, one with a stalk was in the bottom of the cecum. Endoscopic examination showed a dark-red tumor covered with mucus and a wide stalk in the cecum. After biopsy of a specimen, it was diagnosed as a tubular adenoma with moderate atypia ( Group III ) Ileocecal resection with lymph node dissection was performed, assuming a cecal polyp with low-grade malignancy. The tumor, 40 × 30 mm in size at the base of the appendix, was intussuscepting into the cecum like polyp type IV, in Yamada 's classification. The tumor was diagnosed histologically as a tubular adenoma of the appendix. Benign tumors, especially tubular adenomas originating from the appendix, are rare. Only 14 cases, including ours, have been reported in Japan.

Key words : tubular adenoma of the appendix, intussusception of appendix

[ Jpn J Gastroenterol Surg 33 : 745 749, 2000 ]

Reprint requests : Takashi Shiroko Department of Surgery, Takayama Red Cross Hospital  
3 11 Tenman-cho, Takayama City, 506 8550 JAPAN

---