

重積を伴った虫垂絨毛腺腫の1例

豊橋市民病院外科

神谷 諭 千木良晴ひこ 加藤 岳人 柴田 佳久
尾上 重巳 杵野 泰司 吉田 克嗣 安部 哲也
平松 聖史 江崎 稔

症例は72歳の男性。主訴は便通異常。大腸 X 線注腸造影所見で盲腸の虫垂根部に隆起性病変を認め、大腸内視鏡検査で虫垂開口部に腫瘍を認め、虫垂内腔より多量の粘液排出を認めた。生検結果は腺管絨毛腺腫で、虫垂腫瘍の診断で回盲部切除を施行した。切除標本では虫垂根部に25×11mmの腫瘍を認め、腫瘍により一部根部が盲腸内へ重積していた。組織学的検査で、腫瘍は虫垂の絨毛腺腫と診断された。虫垂絨毛腺腫はまれな疾患であり、本邦報告例は自験例を含め10例と非常に少なく、このうち7例は腺腫で重積合併例は5例であった。

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

はじめに

虫垂腫瘍は比較的まれな疾患で¹⁾²⁾、その中でも虫垂絨毛腺腫の頻度は低い³⁾。虫垂腫瘍の術前診断は困難で、多くは急性虫垂炎として切除され、術中、術後に腫瘍とわかる。

今回われわれは虫垂腫瘍を術前に診断し、切除標本で重積を伴った虫垂絨毛腺腫と判明した症例を経験した。このような症例はまれであり、その臨床像は興味深いと思われるので報告する。

症 例

患者：72歳、男性

主訴：便通異常

家族歴、既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：2週間前より便通異常を感じ、某医を受診。大腸内視鏡検査で、直腸ポリープを指摘され、当院紹介となった。

入院時現症：体格大、栄養良。血圧160/90mmHg、脈拍60/分整、眼球結膜貧血、黄染なし。腹部は平坦軟で、腫瘍は触知しなかった。

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：虫垂根部と思われる部位に径27mm 大の隆起性病変を認めた。表面は平滑、頂上部に小バリウム斑を認めた。虫垂は描出されなかった

Fig. 1 Colography shows an elevated lesion at the base of the appendix (arrow).

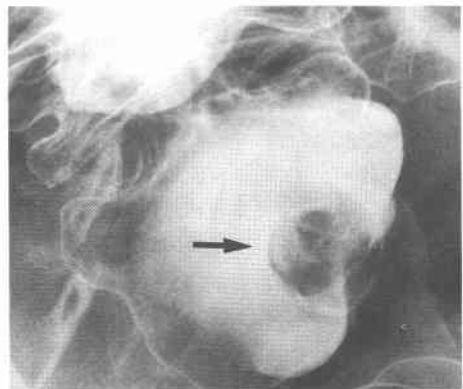


Fig. 2 Colonoscopy reveals a tumor at the orifice of the appendix with discharge of mucin. The surface of the tumor is dark-red.

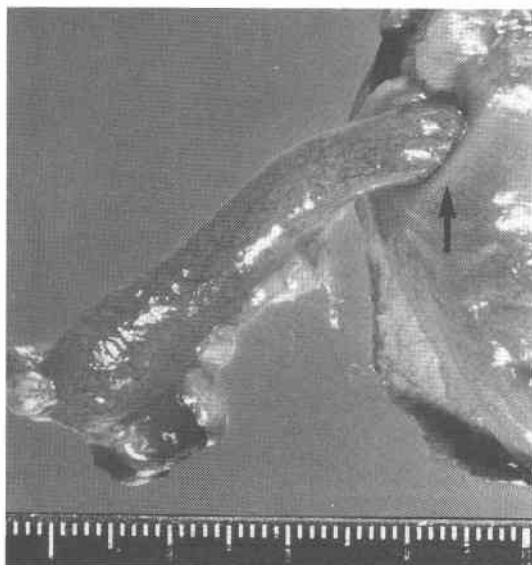


<1996年9月11日受理>別刷請求先：神谷 諭
〒422 静岡市小鹿1-1-1 静岡済生会総合病院
外科

Fig. 3 Histological findings of the tissue of the biopsy. The epithelium with producing mucin is growing with tubular and villous pattern (H-E, × 25).



Fig. 4 Resected specimen shows the base of appendix with intussusception into the cecum (arrow).



(Fig. 1).

大腸内視鏡検査：虫垂開口部に腫瘍を認めた。腫瘍の表面は暗赤色で、また多量の粘液が付着していた。この粘液は虫垂内腔から排出されていた (Fig. 2)。

腫瘍表面の生検では、粘液産生を示す上皮細胞が、一部は腺管状に、また一部は絨毛状に増生していた。腺管絨毛腺腫 group III と診断した (Fig. 3)。

1993年10月18日回盲部切除を施行した。

Fig. 5 The appendicular tumor is noticed in the cecum with intussusception (arrow).

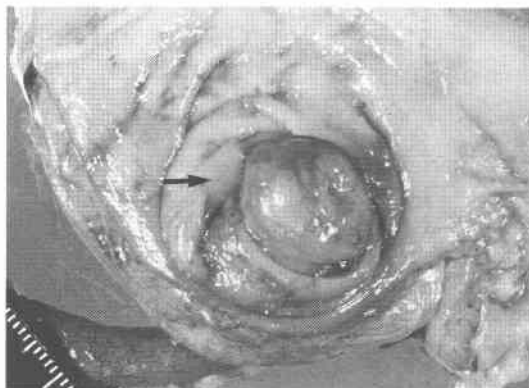
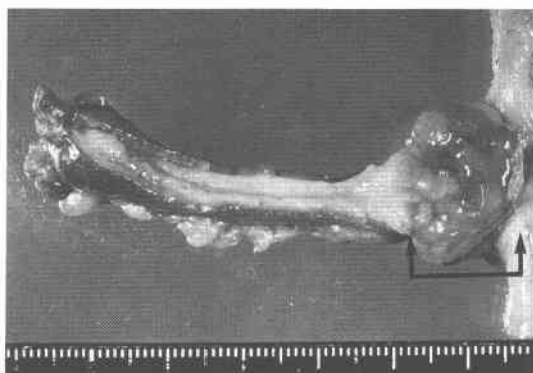


Fig. 6 Resected specimen shows a polypoid tumor at the base of the appendix (arrow).



切除標本肉眼所見：虫垂は一部根部が盲腸内に重積していた (Fig. 4)。重積していない部分の虫垂はほぼ正常であった。盲腸内腔から観察すると、虫垂開口部に突出する表面暗赤色の隆起性病変を認めた (Fig. 5)。

重積を解除し虫垂を切開すると、虫垂根部に25×11 mmの発赤調の腫瘍を認めた (Fig. 6)。

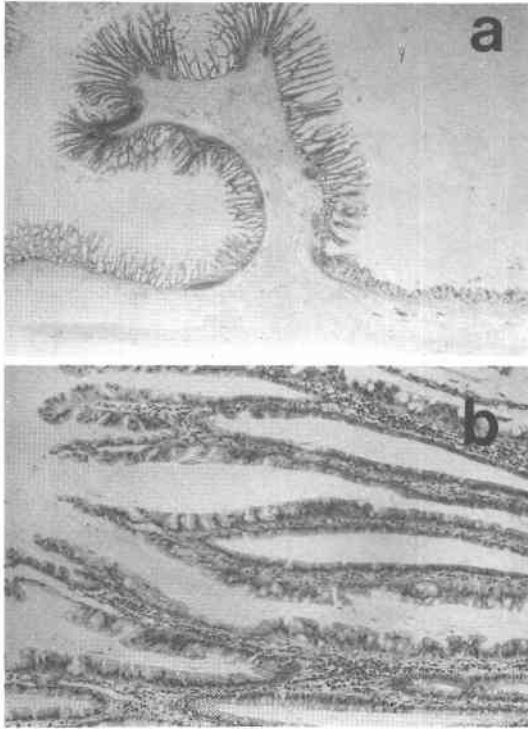
組織学的所見：腫瘍部の粘膜は軽度異型性を示す円柱上皮が絨毛状に粘膜内に限局して増殖していた。虫垂の絨毛腺腫と診断した。非腫瘍部の虫垂粘膜に、過形成を認めたが炎症所見はなかった。盲腸粘膜には異常を認めなかった (Fig. 7)。

患者は術後第26病日軽快退院し、2年2か月経過した現在健在である。

考 察

虫垂腫瘍の発生頻度は切除虫垂と剖検例の検討では

Fig. 7 Histological findings of the tumor. a: Low power view (H-E, $\times 7$). Columnar epithelium with mild atypia is growing with villous pattern. b: High power view of villous adenoma (H-E, $\times 80$).



良性腫瘍が0.97%¹⁾~4.6%²⁾, 悪性腫瘍が, 0.2%¹⁾~1.4%²⁾とまれである。虫垂腫瘍の中で最も高頻度に

認められるのはカルチノイドで, 以下粘液嚢腫, 腺癌の順に多く³⁾, 絨毛腺腫は虫垂腫瘍の2%¹⁾にすぎなかった。一方, 絨毛腫瘍の頻度を大腸の部位別にみると, 約90%がS状結腸, 直腸に発生し⁵⁾, 虫垂に発生する頻度は約1%⁶⁾⁷⁾にすぎない。

虫垂絨毛腫瘍の本邦報告例はわれわれが調べた範囲では腺管絨毛腺腫を含めて9例^{8)~16)}で, 欧米の報告例でも1988年までに46例¹⁷⁾を数えるのみである。自験例を含めた本邦報告例の概要をTable 1に示す。10例の平均年齢は67歳, 性別では男6例, 女4例と性差は認めなかった。絨毛腺腫は5例, 腺管絨毛腺腫は2例で絨毛腺癌は3例であった。術前に虫垂絨毛腫瘍と診断することは難しく, 報告例の中で術前診断できたものは絨毛腺癌の1例のみであった。4例は急性虫垂炎の診断で手術され術中に腫瘍が発見された。2例は虫垂が重積していたため上行結腸癌, 盲腸腺腫と診断され, 1例は絨毛腫瘍が虫垂から盲腸に拡がっていたため盲腸原発と診断されていた。1例は胃癌の手術中偶然発見された。自験例は虫垂根部に腫瘍が発生し, それが重積により盲腸内腔へ露出したために画像診断にてとらえられ, 生検にて腺腫と診断できた。

虫垂重積は一般にその発生頻度はまれで, Collinsは71,000の虫垂のうち0.01%の頻度で認められたと報告している²⁾。虫垂重積の原因としては解剖的な素因のほか, 虫体, 糞石などの異物の存在, 腫瘍による虫垂壁の異常といった疫学的素因も考えられる¹⁸⁾。本邦の虫垂絨毛腫瘍報告例では, 重積は10例中5例に認められた。Finkらの虫垂重積の形態分類に従うと¹⁸⁾, 2例

Table 1 Reported cases of villous tumor of the appendix in the Japanese literature

| Author | Year | Age | Sex | Preoperative diagnosis | I* | Operation | Location | Histology (depth) |
|----------|------|-----|-----|--|----|-------------------------------------|-------------|-----------------------------|
| Harada | 1982 | 74 | M | incidental* | - | appendectomy | | Villous adenoma |
| Ishii | 1988 | 86 | F | acute appendicitis | - | appendectomy | base~center | Villous adenoma |
| Dohman | 1989 | 82 | F | acute appendicitis | + | right hemicolectomy | whole | tubulo-villous adenoma |
| Kadotani | 1989 | 43 | M | carcinoma of the ascending colon | + | ileocecal resection | center~tip | villous adenoma |
| Sadahiro | 1989 | 35 | M | adenoma of the cecum | + | right hemicolectomy | tip | tubulo-villous adenoma |
| Kawakami | 1980 | 78 | F | villous adenocarcinoma of the appendix | - | right hemicolectomy | whole~cecum | villous adenocarcinoma (pm) |
| Mayumi | 1990 | 63 | M | villous adenoma of the cecum | - | ileocecal resection | whole~cecum | villous adenocarcinoma (pm) |
| Tomita | 1991 | 60 | F | acute appendicitis | + | appendectomy right hemicolectomy | base~center | villous adenocarcinoma (pm) |
| Yamauchi | 1990 | 76 | M | acute appendicitis | - | appendectomy | base | villous adenoma |
| Our case | 1996 | 72 | M | appendicular tumor | + | ileocecal resection | base | villous adenoma |

I*: intussusception incidental*: incidental discovery during gastrectomy

は根部が盲腸内に重積する型で、3例は虫垂全体が完全に盲腸内に重積する型であった。虫垂根部が重積した症例は2例とも虫垂根部に腫瘍が存在し、また虫垂全体が重積していた3症例は、すべて虫垂先端近くに腫瘍が存在していたことより、腫瘍の発生部位とその発育過程で次第に重積の形となっていくと考えられる。

虫垂絨毛腺腫の治療は切除が原則である。自験例を除く本邦報告例の術式は腺腫6例のうち、重積していない3例はいずれも虫垂切除術のみが施行され、完全重積していた3例では右半結腸切除術が2例、回盲部切除術が1例に施行されていた。癌化していた3例は回盲部切除術、右半結腸切除術が各1例、虫垂切除後再手術で右半結腸切除術が行われたものが1例であった。重積していない腺腫では、虫垂切除のみで十分腫瘍がとりきれていた。完全重積していた腺腫では虫垂切除が困難であったため、また癌化例では、盲腸や周囲組織への波及進展がみられるため、広範囲切除が必要であったと思われる。自験例は、腫瘍が根部にあり盲腸に重積していたこと、術前には腫瘍全体が腺腫か判断がつかず癌の合併も危惧されたことから回盲部切除術を選択した。しかし、術後診断は腺腫であったので、結果的には過大手術であったと思われる。

文 献

- 1) Schmutzer KJ, Bayar M, Zaki AE et al: Tumor of appendix. *Dis Colon Rectum* 18 : 324—331, 1975
- 2) Collins DC: 71000 human appendix specimens: A final report, summarizing forty years' study. *Am J Proct* 14 : 365—381, 1963
- 3) Goldfarb WB, Kempson R: Villous adenoma of the appendix. *Surgery* 55 : 769—772, 1964
- 4) Wolff M, Ahmed N: Adenomas of appendix. *Cancer* 37 : 2511—2522, 1976
- 5) 牛尾恭輔, Villous tumor および類似疾患. 市川平三郎, 山田達哉 監修. *大腸疾患診断の実際* (II).

- 医学書院, 東京, 1989, p150—156
- 6) Goldfarb WB: Villous adenomas of right colon. *Cancer* 17 : 264—271, 1964
 - 7) Hanley PH, Hines MO, Ray JE: Villous tumors: experience with 217 patients. *Am Surg* 37 : 190—197, 1971
 - 8) 原田達郎, 下山孝俊, 高木俊彦ほか: 虫垂 villous adenoma の1例. *日消外会誌* 79 : 138, 1982
 - 9) 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
 - 10) 川上和彦, 馬場正三, 荻原裕之ほか: 絨毛状発育を内視鏡的に認めた虫垂絨毛腺癌の1例. *胃と腸* 25 : 1227—1230, 1990
 - 11) 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
 - 12) 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1例を含む成人腸重積症7例の検討. *日消外会誌* 22 : 1690, 1989
 - 13) 貞広荘太郎, 磯部 陽, 大村敏郎ほか: 腺腫を伴う虫垂が完全に反転嵌り腸重積を呈した1例. *日臨外医会誌* 50 : 2054, 1989
 - 14) 真弓俊彦, 蜂須賀喜多男, 山口晃弘ほか: 癌化を伴った虫垂絨毛腺腫の1例. *臨外* 46 : 389—392, 1991
 - 15) 富田康弘, 日下部輝夫, 森 秀樹ほか: 癌化を伴った虫垂 villous tumor の1例. *日臨外医会誌* 52 : 1308—1312, 1991
 - 16) 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 : 1308—1312, 1990
 - 17) Morrison JG, Llana PP, Potts JR III: Preoperative colonoscopic diagnosis of villous adenoma of the appendix: report of a case and review of the literature. *Dis Colon Rectum* 31 : 398—400, 1988
 - 18) Fink VH, Santos AL, Goldberg SL: Intussusception of the appendix; case report and reviews of the literature. *Am J Gastroenterol* 42 : 431—441, 1964

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

Satoshi Kamiya, Haruhiko Chigira, Takehito Katoh, Yoshihisa Shibata,
Shigemi Onoue, Yasuji Mokuno, Katsushi Yoshida, Tetsuya Abe,
Kiyoshi Hiramatsu and Minoru Esaki
Department of Surgery, Toyohashi Municipal Hospital

The patient was a 72-year-old man complaining of discomfort at defecation. Colography revealed an elevated lesion at the base of the appendix. Endoscopic view showed a tumor at the orifice of the appendix

with discharge of mucin. The biopsy specimen was diagnosed as tubulo-villous adenoma. Ileocecal resection was performed under the diagnosis of an appendicular tumor. The resected specimen showed a polypoid tumor, 25 × 11 mm in size, at the base of the appendix with intussusception into the cecum. The tumor was histologically diagnosed as villous adenoma. Villous tumor of the appendix is uncommon with only ten reported cases including ours in Japan. Seven of the ten tumors were villous adenoma, and intussusception had occurred in five of the ten patients.

Reprint requests: Satoshi Kamiya Department of Surgery, Toyohashi Municipal Hospital
50, Hakkennishi, Aotake-cho, Toyohashi, 441 JAPAN
