

症例報告

## 原発性虫垂癌の5例

市立宇和島病院外科

杉下 博基 岩川 和秀 岡田 憲三  
井上 仁 吉川 浩之 松本 康志  
清地 秀典 坂尾 寿彦 梶原 伸介

虫垂癌はまれな疾患である。我々は1991年から2005年の間に5例の虫垂癌を経験した。5例の平均年齢は68歳で男性が1例、女性が4例であった。術前に虫垂癌と診断できた症例はなく、5例中4例は術前診断が急性虫垂炎で1例は盲腸癌であった。病理組織学的検査では、高分化型腺癌が3例、粘液癌が2例であった。深達度はssが2例、seが3例であり全例ss以深であった。症例3は術後19か月目に、症例4は37か月目に死亡した。虫垂癌は術前診断が困難であり、急性虫垂炎との診断で治療されることが多かった。診断時にはすでに進行しており、予後不良であることが再認識された。高齢者で、急性虫垂炎を疑わせる症例であっても、特に右下腹部に腫瘤を伴うような場合には虫垂癌も念頭におく必要があると考えられた。

### はじめに

虫垂癌は消化管悪性腫瘍の中でも比較的まれな疾患であり、術前診断が困難である。今回、我々は5例の虫垂癌を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

1991年から2005年までに当科にて手術を施行した虫垂癌は5例であり、術前に虫垂癌を疑うことができた症例はなく、5例中4例は術前診断が急性虫垂炎で1例は盲腸癌であった。5例の平均年齢は68歳で男性1例、女性が4例であった。病理組織学的検査では、高分化型腺癌が3例、粘液癌が2例であった。深達度はssが2例、seが3例であり全例ss以深であった。症例3は術後19か月目に、症例4は37か月目に死亡した (Table 1)。

5例のうち3症例 (症例1~3) について提示する。

### 症 例

症例1: 75歳, 男性

既往歴: 54歳時より痛風

現病歴: 1か月ほど前より, 右下腹部痛を自覚

していたが放置していた。その後、症状が増悪したため当科受診となった。

腹部検査所見: 右下腹部に強い圧痛を認め、腫瘤を触知し、筋性防御を認めた。

血液検査所見: 白血球 11,500/ $\mu$ l, CRP 18.57 mg/dl と上昇を認めた。

腹部CT所見: 回盲部から背側にかけて最大径5cmで内部にcysticな成分を含む腫瘤を認めた (Fig. 1)。

手術所見: 盲腸には異常を認めなかった。回腸末端と虫垂が一塊になっていたが、虫垂を回腸より鈍的に剥離することができたため虫垂根部を盲腸の一部を含めて自動縫合器で切除し虫垂を摘出した。

病理組織学的検査: 高分化型腺癌で、深達度はseであった。虫垂剥離面には癌細胞の遺残が疑われたが虫垂根部の断端には癌細胞の遺残は認めなかった。

虫垂剥離面に癌細胞の遺残が疑われたこととリンパ節郭清の目的で術後10日目に回盲部切除 (D3) を追加した。病理組織学的に検索した範囲内では癌の遺残は認めなかった。リンパ節転移は認めなかった。

Fig. 1 Abdominal CT showed a 5cm mass with cystic lesion at near the ileocecal junction.

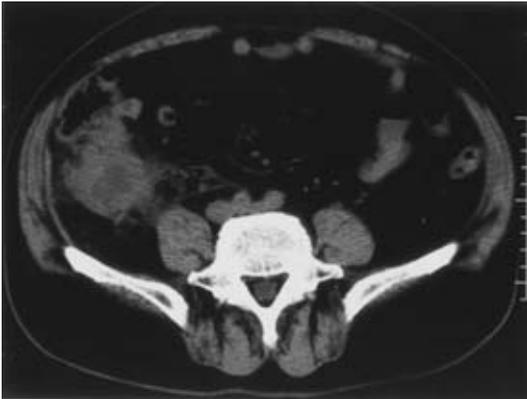
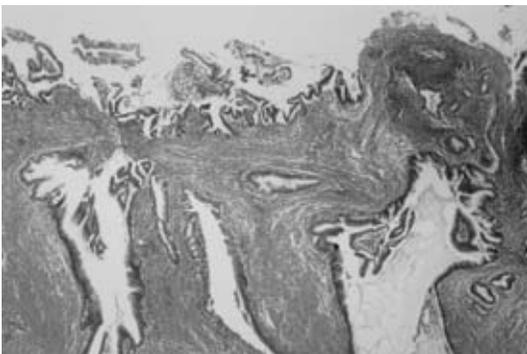


Fig. 2 Histological findings of the case 2 showed well differentiated adenocarcinoma invading into subserosa.



術後経過：経過は良好で現在外来通院中である。

症例2：62歳，女性

既往歴：56歳時より高脂血症

現病歴：2か月前より時々右下腹部痛認めていたが放置していた。再び右下腹部痛出現し憩室炎の診断にて近医より当科紹介された。

腹部検査所見：右下腹部に強い圧痛を認め、同部位に腫瘍を触知した。

腹部CT所見：回盲部に不整に造影される病変を認め、周囲の脂肪織の濃度上昇を伴っており膿瘍の存在が疑われた。

手術所見：初回手術は腹腔鏡下に行った。回盲部は一塊となっており、膿瘍を形成していた。虫垂は尾部に穿孔を認め、回盲部切除術を施行した。

Fig. 3 Colonoscopy showed an elevated tumor which protrude from the cecum. Its edge was clear, and on the surface, there was a partial depression.

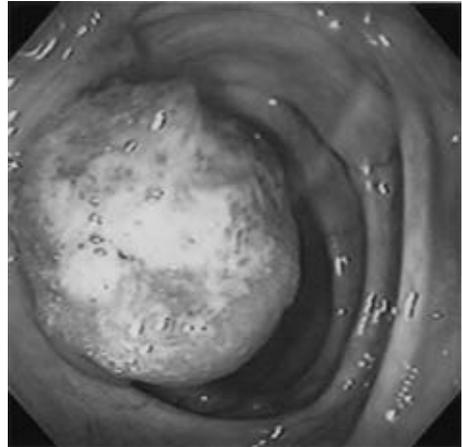
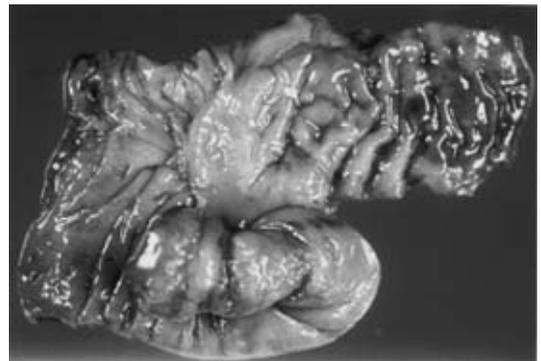


Fig. 4 Resected specimen. Cecum was normal, and there was a 2.4×2.5×3.0cm tumor which was protruded from the orifice of the appendix.



病理組織学的検査：虫垂原発の高分化型腺癌と診断された。深達度はssであった(Fig. 2)。虫垂先端部断端および剥離面に癌遺残が認められ、リンパ節郭清も行う目的で術後23日目に結腸右半切除術(D3)および後腹膜膿瘍部の切除術を施行した。病理組織学的検査にて初回手術吻合部付近の漿膜面に癌遺残を認めたが、後腹膜に癌遺残は認めなかった。

術後経過：術後5年6か月経過した現在も、無再発生存中である。

症例3：79歳，女性

既往歴：65歳より高血圧，貧血

Table 1 Summary of 5cases

| Case | Age | Sex | Symptom        | Palpable tumor | Preoperative diagnosis | Operative treatment                | Pathological diagnosis (depth/lymphatic metastasis) | Survival time |
|------|-----|-----|----------------|----------------|------------------------|------------------------------------|---|---------------|
| 1    | 75  | M   | abdominal pain | ○              | acute appendicitis     | appendectomy → ileocecal resection | well differentiated adenocarcinoma (se/n0)          | 8m (alive)    |
| 2    | 62  | F   | abdominal pain | ○              | acute appendicitis     | ileocecal → resection              | well differentiated adenocarcinoma (ss/n0)          | 66m (alive)   |
| 3    | 79  | F   | anemia         | ×              | carcinoma of the cecum | ileocecal resection                | well differentiated adenocarcinoma (se/n0)          | 19m (dead)    |
| 4    | 66  | F   | abdominal pain | ×              | acute appendicitis     | ileocecal → resection              | mucinous carcinoma (se/n0)                          | 37m (dead)    |
| 5    | 58  | F   | abdominal pain | ?              | acute appendicitis     | appendectomy → ileocecal resection | mucinous carcinoma (ss/n0)                          | 12y (alive)   |

現病歴：高血圧のため通院中の血液検査で貧血を認め、大腸内視鏡検査で盲腸に隆起性病変を指摘され精査加療目的にて当科紹介となった。

腹部検査所見：特記すべきことなし。

血液検査所見：Hb 8.3g/dl, CEA 8.2ng/ml と貧血および CEA の上昇を認めた。

注腸造影 X 線検査所見：盲腸に急峻な立ち上がりで、境界が明瞭な隆起性病変を認めた。

大腸内視鏡検査所見：盲腸内に突出する境界明瞭で中央に不整な陥凹を伴う隆起性病変を認めた (Fig. 3)。同部位からの生検で Group V, 腺癌と診断された。

以上の結果より、盲腸癌の診断にて手術を施行した。

手術所見：腹水を少量認めたが、肝転移は認めなかった。盲腸内に 3cm 大の腫瘍を触知した。また、腸間膜根部に 60×75mm 大の腫瘍を認め、播種性病変と判断し回盲部切除術およびリンパ節郭清 (D1+α) を施行した。

摘出標本：盲腸は正常で虫垂開口部に一致して内腔に突出する 2.4×2.5×3.0cm の円筒状病変を認めた (Fig. 4)。

病理組織学的検査：虫垂が盲腸内に反転しており、虫垂先端部から発生した高分化型腺癌と診断された。深達度は se でリンパ節転移は認めなかった。

術後、経口化学療法を行ったが、1年7か月後に腹腔内転移、癌性胸膜炎にて死亡した。

症例 4, 5 については、要旨のみを Table 1 に記載した。

## 考 察

虫垂癌はまれな疾患である。医学中央雑誌で「原発性虫垂癌」を key word に検索したところ、今回の我々の報告のように 5 例以上をまとめている施設は 2001 年 1 月から 2005 年 12 月までの 5 年間で 3 施設のみであった。原発性虫垂癌の発生頻度は消化管悪性腫瘍の 0.2~1% で<sup>1)</sup>、岡田ら<sup>2)</sup>は大腸癌手術症例の 0.64% であったと報告している。また全切除虫垂の 0.3% に虫垂癌を認めたとの報告もある<sup>3)</sup>。

好発年齢は 50~70 歳代とされ<sup>4)</sup>、我々の 5 例の

平均年齢も68歳(58~79歳)とほぼ同様の結果であった。臨床症状に関しては中村ら<sup>5)</sup>によると右下腹部腫瘍, 右下腹部痛, 腹部膨満の順に多いとされ, 今回の5例のうち3例で右下腹部に圧痛を伴う腫瘍を触知した。術前診断に関しては2000年から2004年の5年間の本邦報告例45例をまとめた鶴瀨ら<sup>6)</sup>によると, 45例中18例(40%)が急性虫垂炎, 8例(18%)が回盲部腫瘍と診断され, 術前に虫垂癌と診断されたのは7例のみ(16%)であり, 術前の正診率が低いことを報告している。我々の症例でも, 5例中4例が急性虫垂炎として手術されており, 症例3に関しては盲腸癌と診断しており, 術前診断しえた症例はなく, 虫垂癌の術前診断の難しさが改めて認識された。症例3では, 大腸内視鏡検査で盲腸に腫瘍の一部が露出していたが, 虫垂癌とは診断できなかった。長谷川ら<sup>7)</sup>の報告によると大腸内視鏡検査が施行され, 異常所見を認め, かつ生検などで診断しえたのは31.5%であったとしており, 盲腸内に腫瘍の一部が露出しているような症例でも診断は容易ではないことを物語っていた。

術式に関しては, 虫垂切除のみでは5年生存率が20%であったが, リンパ節郭清を伴う腸切除術を施行した症例では47~63%であり腸切除の必要性を示唆する報告がある<sup>8)9)</sup>。一方で, Aburahmaら<sup>10)</sup>は粘膜内癌であれば虫垂切除のみで良いとしており, 確立された術式はない。我々の症例では5例中4例で初回手術時に癌遺残が疑われたため, リンパ節郭清を伴う追加手術を施行したが, 2例では結果的に根治術とはなりえなかった。

病理組織学的検査では11例について検討した岡田ら<sup>2)</sup>の報告では高分化腺癌が6例(54%)で最も多く, 次いで粘液嚢胞腺癌が3例(27%)であったとしており, 今回の我々の検討でもほぼ同等の結果であった。また, 深達度については全例がss以深であった。これについて, 虫垂は組織学的に

固有筋層が薄く, 粘膜下層と漿膜の距離が短いため, 癌細胞が漿膜まで容易に浸潤するため<sup>11)</sup>と考えられる。また, 自験例では全例においてリンパ節転移を認めなかったが, 鶴瀨ら<sup>6)</sup>らは38%にリンパ節転移を認めたとしており, 虫垂はリンパ組織に富んでいるためにリンパ節転移を来しやすいことも予後不良の原因であるとの報告もある。

虫垂癌は早期診断が困難で予後不良な疾患であるが, 高齢者で右下腹部痛および同部位に腫瘍を触知するような症例では虫垂癌も念頭において診療する必要があると考えられた。

## 文 献

- 1) 武藤徹一郎編: 大腸・肛門外科. 朝倉書店, 東京, 1999, p569-573
- 2) 岡田健一, 貞廣莊太郎, 石川健二ほか: 原発性虫垂癌の11例. 臨外 58: 1671-1674, 2003
- 3) Hananel N, Powsner E, Wolloch Y: Adenocarcinoma of the appendix: an unusual disease. Eur J Surg 164: 859-862, 1998
- 4) 江口輝男, 山形基夫, 山形敏之ほか: 巨大な卵巣転移で発見された原発性虫垂癌の1例. 日臨外医学会誌 58: 878-882, 1997
- 5) 中村 透, 中村文隆, 道家 充ほか: 術前に質的診断し得た虫垂原発粘液癌の1例. 日臨外学会誌 60: 1042-1045, 1999
- 6) 鶴瀨 条, 井上裕文, 五藤倫敏ほか: 原発性虫垂癌の6例. 日臨外学会誌 66: 2485-2489, 2005
- 7) 長谷川久美, 植竹宏之, 深山泰永ほか: 原発性虫垂癌の2例. 日臨外医学会誌 57: 1663-1667, 1996
- 8) 五代天偉, 長野 篤, 藤澤 順ほか: 原発性虫垂癌11例の検討. 日臨外学会誌 64: 1961-1964, 2003
- 9) Hesketh KT: The management of primary adenocarcinoma of the vermiform appendix. Gut 4: 158-168, 1963
- 10) Aburahma AF: Primary adenocarcinoma of the vermiform appendix: report of five new cases and review of the literature. W V Med J 73: 296-301, 1977
- 11) 梅田裕之, 永井盛太, 林 実夫ほか: 右腎及び上行結腸・十二指腸へ浸潤した原発性虫垂癌の1例. 三重医 40: 27-33, 1996

### Five Cases of Primary Appendiceal Carcinoma

Hiroki Sugishita, Kazuhide Iwakawa, Kenzo Okada,  
Hitoshi Inoue, Hiroyuki Kikkawa, Yasushi Matsumoto,  
Hidenori Kiyochi, Toshihiko Sakao and Shinsuke Kajiwara  
Department of Surgery, Uwajima City Hospital

Appendiceal carcinoma is relatively rare. Between 1991 and 2005, we have encountered 5 cases of appendiceal carcinoma. The mean age of these patients, consisting of one man and four women, was 68.0 years. The diagnosis of appendiceal carcinoma could not be made preoperatively. In any of the cases : four of the five cases were diagnosed as acute appendicitis, while the one was diagnosed as carcinoma of the cecum. Regarding the histologic type, the tumor was well-differentiated adenocarcinoma in 3 cases, and mucinous carcinoma in 2 cases. The tumor depth was classified as 'ss' in 2 cases and 'se' in 3 cases, thus the depth was greater than 'ss' in all cases. About Case 3 and 4, the patients died 19 month later and 37 month later respectively. Appendiceal carcinoma is very difficult to diagnose preoperatively, and many patients are diagnosed as case of acute appendicitis. The clinical stage is usually advanced when the diagnosis was made, and the prognosis is bad. Thus in patients with right lower abdominal pain in whom tumor is diagnosed, appendiceal carcinoma should be borne in mind.

**Key words** : appendiceal carcinoma, diagnosis

[Jpn J Gastroenterol Surg 40 : 764—768, 2007]

**Reprint requests** : Hiroki Sugishita Department of Surgery II, Ehime University School of Medicine  
Shitsukawa, Toon, 791-0295 JAPAN

**Accepted** : December 15, 2006