症 例

虫垂周囲膿瘍を合併した原発性虫垂癌の1例

国立療養所霧島病院外科

本 坊 健 三 吉 嶺 巡 福 元 祥 浩 中 村 好 宏

鹿児島大学第2外科

田 中 紘 輝 平 明

同 第1病理学

高 崎 隆 志

原発性虫垂癌は稀な疾患で、術前に診断することは難しい。虫垂炎や回盲部腫瘍として切除後、病理組織学的に虫垂癌と判明する事が多い。

68歳の女性が右下腹部の手拳大の腫瘤と圧痛を主訴に来院した。3カ月前の注腸検査では虫垂内腔に一部透亮像を認めるが虫垂は明瞭に描出され回盲部にも異常を認めなかったため急性虫垂炎と診断、開腹した。所見は虫垂周囲膿瘍による腫瘤形成でドレナージにとどめ約1カ月後炎症が鎮静化した後虫垂切除を行った。病理組織学的に原発性虫垂癌と診断され虫垂切除端に癌細胞が陽性であったので更に8日後にリンパ節郭清を含む右半結腸切除術を追加した。切除虫垂の病理組織学的検査は不可欠で、特に腫瘤を形成した回盲部疾患では虫垂悪性腫瘍を念頭に入れておかねばならない。虫垂癌は稀であるがリンパ節郭清を含む右半結腸切除術を要するためその診断、治療に十分な配慮が必要である。

索引用語：原発性虫垂癌，虫垂周囲膿瘍

緒 言

腫瘤を形成する虫垂疾患は多岐にわたる。回盲部は様々な疾患の好発部位で悪性、良性の腫瘍から炎症性疾患まで幅広く含まれる。また虫垂周囲膿瘍の形をとり腫瘤を形成することもある。原発性虫垂癌で膿瘍性腫瘤を形成する虫垂炎を合併した1例を示し考察を加える。

症 例

患者：68歳，女性。

主訴：右下腹部痛。

既往歴：特に無し。1993年12月，大腸癌検診で注腸検査を行い虫垂内腔に一部透亮像を認めた。他に著変はなかった。

家族歴：特記事項無し。

現病歴：1994年3月初旬右下腹部に軽い圧痛があり近医を受診，紹介され同月10日当院でCTを施行，16日当科へ精査，治療目的で入院した。

入院時現症：右下腹部に軽い圧痛と手拳大の腫瘤を触知するが明らかな腹膜刺激症状は認めない。白血球 $9,200/\text{mm}^3$ ，CRP：2.9であった。

1993年12月に施行した注腸造影で回盲部の左側に虫垂が造影された。その基部内腔に一部透亮像を認めるが末端まで造影され回盲部に圧排所見は無い（図1）。

1994年3月10日のCT所見では回盲部の左側で，やや後腹膜側に内腔が均一で壁の肥厚した約 $2 \times 2\text{cm}$ の円形の腫瘤を認め，その上部に腸管が集合している（図2）。

同3月16日の腹部超音波検査で虫垂先端が約 $2 \times 2\text{cm}$ と腫大し先端の壁はほぼ消失している（図3）。

以上より化膿性急性虫垂炎，あるいはその穿孔に小腸等が集合し腫瘤形成した限局性腹膜炎を想定して3月17日傍腹直筋切開法で開腹した。

開腹すると回盲部に小腸が重なるように癒着し虫垂は回盲部の後腹膜側に入り込み一塊となっていた。回盲部を右後腹膜側より剝離したところ多量の濃汁が流出した。この時点でドレナージ術を選び，ペンローズ

図1 3カ月前の注腸造影所見

図2 CT所見

ドレーンを回盲部後腹膜側とダグラス窩に留置し一旦閉腹した。PIPC 4g/day を14日間投与してCRPは0.2に低下した。さらに2週間待機して28日後に再手術を行った。虫垂は回盲部の後腹膜側に癒着し先端は消失していたが容易に切除しえた。断端は回盲部に埋没縫合した。切除虫垂はやや硬く触知したが肉眼的には悪性所見は認めず通常の病理検査に提出したところ原発性虫垂癌で切除断端に癌細胞が認められた。改めて8日後にリンパ節郭清を含めた右半結腸切除術を施行し

図3 入院時超音波検査所見

図4 切除虫垂の病理組織所見

た。回盲部に癒着した右卵巢および回盲部後腹膜とドレーン挿入部の腹膜も合併切除した。

病理組織像をまとめると虫垂は粘膜側に一部高分化の部分を知るが大部分は低分化な浸潤性に増生する腺癌を認めた。断端陽性で一部seとの報告であった(図4)。

右半結腸切除標本(粘膜側)(図5)は矢印が虫垂断端の埋没部で粘膜には異常はないが埋没部は小豆大に硬く触知した。漿膜側に異常は認めなかった。

同部の肉眼的剖面所見では粘膜下に白色の腫瘤をみると漿膜側にタバコ縫合した黒色の絹糸を認める(図6)。

同部の病理組織所見：粘膜側と漿膜側との間の埋没された虫垂断端が低分化腺癌の遺残として認められる(図7)。リンパ節転移は認めず、またその他の切除標本も正常組織であった。

患者は退院後11カ月経過しているがCEAは0.1、

図5 右半結腸切除標本の肉眼所見：矢印が埋没部

図7 埋没部の病理組織所見

図6 埋没部の肉眼的断面所見

CA125は7でその他画像診断で見限り転移、再発の徴候はなく健在である。

考 察

虫垂腫瘍の組織学的分類は、Uihlein ら¹⁾より、1) cartinoid type (カルチノイド型)、2) cystic type (嚢胞型)、3) colonic type (結腸型) に分類されたがこのうち最も発生頻度の高いカルチノイド型は近年、悪性

度、構成細胞などより別個のものと考えられており現在原発性虫垂癌(以下本症と略す)は嚢胞型(mucinous cystadenocarcinoma)と結腸型(colonic adenocarcinoma)に分けられる。虫垂悪性疾患の各々8%, 4%を占めるとされる²⁾。本例は粘液瘤を形成せず、虫垂根部に発生した低分化腺癌により虫垂内腔が閉塞を来した結腸型原発性虫垂癌であった。

本症は虫垂切除例の0.01%³⁾或いは0.19%⁴⁾、0.84%⁵⁾と報告されており切除虫垂の約1,000から10,000例に1例の稀な頻度で見られている。

術前診断はCT検査、MRI検査、腹部超音波検査、注腸検査、大腸内視鏡検査など多くの手段がありながら現在も極めて困難とされている。本症の本邦報告例100例の集計⁶⁾でも術前診断しえたものは2例にすぎない。またその100例中63例が嚢胞型で37例が結腸型であったとされる。本症は有症状が多く右下腹部痛、右下腹部腫瘍が60%以上で術前診断が嚢胞型では急性虫垂炎：22.2%、回盲部腫瘍：14.3%、盲腸周囲膿瘍15.9%で結腸型では急性虫垂炎：43.2%、回盲部腫瘍：16.2%、盲腸周囲膿瘍2.7%と報告されている。

本症例でも右下腹部に手拳大の腫瘍と軽度の圧痛を認めた。CT検査、腹部超音波検査で虫垂自体の腫大は

2×2cm 程度で周囲に腸管の集合を認めた。3 カ月前の注腸造影検査では虫垂の基部に小さな透亮像を認め、極めて初期の虫垂癌を描出していたのかもしれないが確証はない。

一方虫垂炎でも本症例のように虫垂周囲膿瘍を形成し大網や小腸が集合し一塊となった腫瘍を形成し虫垂切除が極めて困難な場合に遭遇する。勿論回盲部切除を行うがドレナージのみを行い炎症が鎮静化した後、二期的に虫垂を切除するほうが安全で確実な場合もある。虫垂炎は頻度も高く日常の疾患として切除されているが病理学的精査が行われないこともあり、類似する病像を呈した本症例の様な場合に問題を生じる。虫垂癌が極めて稀とはいえ切除虫垂の病理学的検査の重要性が強調されなければならない。

治療に関しては虫垂は組織学的に筋層が不完全であるため漿膜への浸潤が容易であること⁷⁾、盲腸の癌の遺残、血行性リンパ行性転移を考えリンパ節郭清を含めた右半結腸切除術を行うべきとする報告が多い。その大きな根拠が Hesketh ら⁸⁾の虫垂癌の5年生存率について虫垂切除のみの症例は20%、右半結腸切除術施行例は63%という報告に基づいている。一方で Gilhome ら⁹⁾のように虫垂癌では虫垂切除術と右半結腸切除術では5年生存率に差はないという主張もある。しかし最近でも Hananel ら¹⁰⁾¹¹⁾多くの人が右半結腸切除術とリンパ節郭清の必要性を述べておりこの場合5年生存率は約60%で他の大腸癌の成績と変わらないとされている。Rutledge ら¹²⁾は術中本症と判明すればたとえ虫垂が破裂していたとしてもリンパ節郭清を含む右半結腸切除術を行うし虫垂切除術後の病理検査で判明しても数週間以内の根治術が本症の予後を良好にすると述べている。本症例は病理組織学的診断にもとづく外科治療の重要性について痛感させられる症例であった。

結 語

原発性虫垂癌（結腸型）で膿瘍性腫瘍を形成する虫垂炎を併発した1例を経験した。虫垂切除後に断端に癌細胞陽性と判明し右半結腸切除、リンパ節郭清を行った。本症は稀であるが急性虫垂炎症状を呈し回盲部に腫瘍を形成している場合念頭に入れておく必要が

ある。また切除虫垂の病理組織学的検討は必須である。本症確定後はリンパ節郭清を含めた右半結腸切除術を施行すべきである。

文 献

- 1) Uihlein A, McDonald JR: Primary carcinoma of the appendix resembling carcinoma of colon. Surg Gynecol Obstet 76: 711—714, 1943
- 2) Rutledge RH: Primary appendiceal malignancies in Oxford textbook of Surgery edited by Morris PJ, Malt RA, Oxford Medical Publisher, New York, 1994, p1117—1120
- 3) Steinberg M, Cohn I Jr: Primary adenocarcinoma of the appendix. Surgery 61: 644—660, 1967
- 4) 河野良寛, 木村幸幸, 片岡和男他: 原発性虫垂癌の13例. 臨外 37: 1601—1604, 1982
- 5) 猪野 満, 武内 俊, 千葉宏俊他: 原発性虫垂癌の4例. 臨外 35: 919—926, 1980
- 6) 村上義昭, 友安敏博, 津村裕昭他: 大腸内視鏡検査にて術前に診断しえた早期原発性虫垂癌の1例. 臨外 47: 1316—1321, 1986
- 7) Hopkins GB: Primary adenocarcinoma of the vermiform appendix. Dis Col Rect 16: 140—144, 1973
- 8) Hesketh KT: The management of primary adenocarcinoma of the vermiform appendix. Gut 4: 158—168, 1963
- 9) Gilhome RW, Johnston DH, Clark J, et al: Primary adenocarcinoma of the vermiform appendix: Report of a series of ten cases, and review of the literature. Br J Surg 71: 553—555, 1984
- 10) Hananel N, Powsner E, Wolloch Y: Primary appendiceal neoplasms. Isr J Med Sci 29: 733—734, 1993
- 11) Charles CC, Nicholas JP, Jaroslov S, et al: Adenocarcinoma of the appendix. Surg Gynecol Obstet 166: 451—453, 1988
- 12) Rutledge RH, Alexander JW: Primary appendiceal malignancies: Rare but important. Surgery 111: 244—250, 1992

PRIMARY COLONIC CANCER OF THE APPENDIX ASSOCIATED WITH ABSCESS
— A CASE REPORT —

Kenso HONBO, Meguru YOSHIMINE, Yoshihiro FUKUMOTO, Yoshihiro NAKAMURA,
Koki TANAKA* and Akira TAIRA*

Department of Surgery of Kirishima National Sanatorium

*Second Department of Surgery, Faculty of Medicine, Kagoshima University

Takashi TAKASAKI

First Department of Pathology, Faculty of Medicine, Kagoshima University

Primary cancer of the appendix is a rare entity which is hardly diagnosed preoperatively. It is often diagnosed histologically after resection of the lesion as appendicitis or ileocecal tumor.

A 68-year-old woman was admitted to the hospital because of a fist-sized tumor in the right lower abdomen and tenderness. On Barium enema performed 3 months before admission, the appendix was clearly visualized and no abnormalities were seen in the ileocecum. Laparotomy was carried out under a diagnosis of acute appendicitis. It revealed tumor formation due to periappendiceal abscess, and so drainage was done. About one month later when inflammation was alleviated, appendectomy was performed. The pathological diagnosis was made after the surgery with positive cancer cells on the stump of the resected appendix. Right hemicolectomy was subsequently performed on the 8th postoperative day. We must carefully examine the pathological findings of the resected specimen of the appendix entertaining a possible malignant lesion of the organ, especially for tumor-forming lesions.