●〈症例〉

術前に造影CTならびに小腸内視鏡にて診断された原発性空腸癌の1例

竹内啓人¹⁾ 片岡幹統* 植松淳一 池宮城秀和
 藤井 崇 田中 啓 山田幸太 鈴木伸治
 堀部俊哉 岡田章佑²⁾ 小島正之 首村智久
 杉浦芳章 別宮好文 北島政樹

¹⁾国際医療福祉大学三田病院外科・消化器センター／消化器内科、

²⁾同／消化器外科

*Corresponding author: mikinori@iuhw.ac.jp

〔Key Words〕 空腸癌, 小腸内視鏡

症 例

患者：50歳代，女性。

主訴：食思不振，胃部不快感，嘔吐。

既往歴：特記事項なし。

生活歴：飲酒なし，喫煙なし。

アレルギー：なし。常用薬：なし。

現病歴：2012年6月初旬より胃部不快感を自覚。近医を受診し胃炎と診断され経過観察していたが，症状改善がみられないため当院へ紹介となり精査加療目的で緊急入院となった。

入院後経過：上部消化管内視鏡では十二指腸下行部までに異常を認めなかった。禁食にて症状軽快したため食事を再開したところ，嘔気・嘔吐等の症状が再燃したため腹部造影CTを施行した。Treitz靱帯を越えた上部空腸に造影効果のある腫瘤性病変と，その口側腸管の拡張を認めた。また周囲リンパ節の腫大も認めた(Fig. 1)。経口的小腸内視鏡を施行したところ，CTで確認された部位と一致した上部空腸にスコープ通過不可能な輪状狭窄型の腫瘍を認めた(Color 1)。同部位からの生検では腺癌であった(Color 2)。小腸造影では，同部位はapple-core様の全周性狭窄像を呈し，口側腸管の拡張を認めた(Fig. 2)。

以上より，原発性空腸癌(SE, N1)，大腸癌取扱い規約に準ずると臨床病期Stage IIIaと診断した。後日，十二指腸空腸部分切除術およびリンパ節廓清(D3廓清)を施行した。切除検体では，狭窄を伴った全周性の2型腫瘍を認めた。病理組織学的所見は，moderately differentiated tubular adenocarcinoma of the jejunum, pSE, int, INFb, ly3, v1, pN1(2/19)であり，大腸癌取扱い規約に準ずるとStage IIIaであった。術後補助化学療法として本人と相談の上，TS-1(100mg/日)内服し外来経過観察中である。

Fig. 1 CT scan showing a tumor in the proximal jejunum beyond the Treitz ligament.

Fig. 2 The small bowel series shows the stenosis appearing with the typical "apple-core"-sign at the proximal jejunum.

考 察

十二指腸を除く小腸悪性腫瘍は全消化管悪性腫瘍の0.3～4.9%と報告されており¹⁾，本邦での組織分類では腺癌32.6%が最多で，続いて悪性リンパ腫30.4%，平滑筋肉腫29.1%の順である²⁾。十二指腸を除く小腸癌の内訳は，空腸56.7%，回腸43.3%であり²⁾，組織型は大部分が高・中分化型腺癌である³⁾。好発年齢は50～70歳代である²⁾。肉眼的形態は潰瘍型と隆起型に分類され，さらに潰瘍型は非狭窄型，管外発育型，輪状狭窄型に分かれ，輪状狭窄型が最多である⁴⁾。臨床症状は嘔気・嘔吐が最多であり，他に腹痛，腹部膨満，貧血，下血，体重減少等がある。自験例は50歳代の女性で，胃部不快感，嘔気・嘔吐で発症し，形態は輪状狭窄型を呈し，組織型は中分化型腺癌であり，典型的な空腸癌の臨床像を呈していた。

原発性小腸癌に有用な検査は小腸造影や小腸内視鏡であり，病変の部位診断や術前の質的診断に役立つ症例が多い。また，多くの症例でCTが施行され，原発巣検索やリンパ節転移，遠隔転移の有無の診断に重要な役割を担っている。さらに，近年カプセル内視鏡やダブルバルーン・シングルバルーン内視鏡，PET-CT等の診断手段も報告されており診断率が向上している。1989年の栗原ら⁵⁾の報告では，空腸癌186例，回腸癌106例の集計で術前診断が可能であったのは，空腸癌56例(30.1%)，回腸癌12例(11.3%)であった。さらに生検病理診断されたのは，空腸癌で23例(12.4%)，回腸癌で2例(1.9%)と報告しており，術前に小腸内視鏡で質的診断される症例は非常に少なかった。

近年新しい検査技術の登場や複数の検査の組み合わせにより，多くの症例で術前診断が可能となっており，今後小腸癌の発見頻度はますます増加していくものと

予想される。治療は外科的切除が第一選択であり、空腸部分切除術が一般的である。本邦では小腸癌の取り扱い規約や治療ガイドラインが存在しないため、腸管切除範囲やリンパ節廓清、化学療法に確立されたものはない。化学療法および補助化学療法に関しては一定の見解はなく、各施設により胃癌や大腸癌に準じた様々なレジメンが行われている。原発性小腸癌は進行癌で発見されることが多く、5年生存率は20~30%とされ⁶⁾、予後は不良である。Fishmanら⁷⁾は進行小腸癌において、少なくともfirst-line以上の化学療法を施行した症例の平均生存期間は18.6カ月で、非施行例より5.2カ月有意に長いことを報告している。本邦では術後補助化学療法として経口内服薬であり、外来通院にて施行可能なTS-1を選択し有用であった症例が複数存在した⁸⁾。自験例では十二指腸空腸切除術が施行され、StageⅢaであることから術後補助化学療法としてTS-1を選択した。今後も慎重な経過観察を行う必要があると考えられた。

おわりに

原発性小腸癌は特異的な症状がなく、胃部不快感、嘔気・嘔吐等の症状でみつかることが多い。自験例のように胃腸炎症状を訴えcommon diseaseとして診療されているにもかかわらず症状が軽快しない場合には、CTが有用である。小腸疾患が疑われた際には小腸造影や小腸内視鏡を考慮し、施設により可能であればカプセル内視鏡やダブルバルーン・シングルバルーン内視鏡、PET-CT等の診断手段を取り入れ、早期発見・早期治療につながる診断方法を今後確立していくことが重要である。小腸内視鏡等の普及により小腸癌の発見頻度は増えてきているが、胃癌や大腸癌に比べると頻度としてはまだまだ多くはなく、症状持続する際には、本疾患も念頭に置き診療することが重要であると考えられた。

文 献

- 1) 松井敏幸, 八尾恒良: 小腸腫瘍—疫学と分類. 臨消内科, 10: 197—205, 1995.
- 2) 八尾恒良, 八尾建史, 真武弘明, 他: 小腸腫瘍 最近5年間(1995—1999)の本邦報告例の集計. 胃と腸, 36: 871—881, 2001.
- 3) 池永雅一, 吉川宣輝, 西庄 勇, 他: CA19-9高値の小腸癌の1例とわが国集計. 癌の臨, 43: 957—961, 1997.
- 4) 久野隆史, 富田尚裕: 消化器癌の診断・治療／小腸悪性腫瘍—診断と治療法の選択. 消外, 32: 891—895, 2009.
- 5) 栗原照昌, 三島敬明, 長谷川紳治, 他: 術前診断し得た小腸腫瘍による成人腸重積症の1例. 日臨外医会誌, 50: 973—977, 1989.
- 6) 丸山 聡, 谷 達夫, 飯合恒夫, 他: 消化器癌の診断・治療／小腸悪性腫瘍—治療の実際. 消外, 32: 896—901, 2009.
- 7) Fishman PN, Pond GR, Moore MJ et al: Natural history and chemotherapy effectiveness for advanced adenocarcinoma of the small bowel: a retrospective review of 113 cases. Am J Clin Oncol, 29: 225—231, 2006.
- 8) 李 友浩, 野田英児, 前田 清, 他: S-1, UFT/LV療法が奏効した原発性小腸癌の2例. 癌と化療, 37: 2789—2791, 2010.

〈カラーは14頁に掲載〉

Patient with primary jejunal cancer

Hirohito Takeuchi ¹⁾	Mikinori Kataoka*
Junichi Uematsu	Hidekazu Ikemiyagi
Takashi Fujii	Kei Tanaka
Kouta Yamada	Shinji Suzuki
Toshiya Horibe	Akihiro Okada ²⁾
Masayuki Kojima	Tomohisa Kadomura
Yoshiaki Sugiura	Yoshifumi Beck
Masaki Kitajima	

Primary jejunal cancer is a rare disease. In this study, we report a patient in whom primary jejunal cancer was definitively diagnosed by computed tomography (CT) and enteroscopy prior to surgery.

A 50-year-old woman presented chiefly complaining of vomiting and nausea, and her condition was diagnosed at another clinic as gastroenteritis. As there was no improvement in her symptoms, she was referred by the clinic to our hospital. Esophagogastroduodenoscopy did not show any significant findings. Her condition improved when she fasted, but she experienced abdominal symptoms of nausea and vomiting upon starting oral intake. Abdominal contrast enhanced CT confirmed a tumor in the proximal jejunum beyond the Treitz ligament, and dilatation of the oral gastrointestinal tract. Oral enteroscopy was performed, and an annular stenosis-type tumor was confirmed at the proximal jejunum, in approximately the same location as on the CT image. We were unable to pass an enteroscope due to severe stenosis caused by the tumor. The histopathological features of a biopsy specimen from the tumor indicated tubular adenocarcinoma. Therefore, partial resection of the duodenum and jejunum, and dissection of the regional lymph node were performed. Primary jejunal cancer does not exhibit uniquely defining symptoms, although epigastric distress, nausea and vomiting are common. Although gastroenteritis is usually treated as a common disease, if conditions do not improve CT is indicated. If a disease of the small intestine is suspected it is advisable to consider a small bowel series, and if possible oral enteroscopy (capsule endoscopy, double or single balloon endoscopy) and a PET-CT.

¹⁾Department of Gastroenterology and Hepatology, ²⁾Department of Surgery, International University of Health and Welfare, Mita Hospital Surgery and Digestive Diseases Center

*Corresponding author: mikinori@iuhw.ac.jp