超音波内視鏡下穿刺吸引細胞診で 診断した結腸癌十二指腸 再発の1例

金子 桂士^{1)*}, 中河原浩史¹⁾, 山田 康嗣¹⁾
菊田大一郎¹⁾, 堤 菜津子¹⁾, 藤川 博敏¹⁾
桂 義久²⁾

¹⁾独立行政法人地域医療機能推進機構横浜中央病院 消化器・肝臓内科, ²⁾独立行政法人地域医療機能推進機構横浜中央病院 検査科

*Corresponding author: kaneko-keiji@yokohama.jcho.go.jp
[Key Words] 超音波内視鏡下穿刺吸引細胞診, 結腸癌十二指腸遺残再発

I 緒言

粘膜下腫瘍の形態を呈した上行結腸癌十二指腸遺残再発に対して, 超音波内視鏡下穿刺吸引細胞診 (EUS-FNA) が診断に有用であった症例を経験したので報告する。

II 症例

患者: 80 歳代, 女性。

主訴: なし。

現病歴:

約 4 年前に上行結腸癌 (T4N3M0 stage IIIb) に対して結腸右半切除術を施行し, 十二指腸下行部と腫瘍の癒着が強く, 切除断端が陽性 (90×55 mm, Type2, tub2, pT4a (SE), int, INFb, ly1, v1, PN0, pPM0, pDM0, EX (-), CY (-), R1, CurB, 大腸癌取扱規約第 8 版) であった。本人の希望で経過観察していたが, 術後 3 年の腹部 CT で十二指腸下行部に腫瘍性病変を認め, EUS-FNA 目的に入院となった。

既往歴: 脳梗塞, 左小脳出血, 統合失調症

現症: バイタルサインは異常なし。腹部平坦で軟, 圧痛なし, 腫瘍触知せず。

血液生化学検査: CEA 14.1 mg/dl と高値, 他は異常なし。

腹部造影 CT (Fig. 1): 十二指腸下行部に 20 mm 大の造影効果が乏しい腫瘍性病変あり。

上部消化管内視鏡 (Fig. 2): 十二指腸下行部に 20 mm 大の頂部に潰瘍を伴った粘膜下腫瘍を認め, 頂部のびらんの生検で neoplasia, group2。

超音波内視鏡 (Fig. 3): 粘膜下腫瘍は, 境界明瞭, 内部均一な低エコーで, 十二指腸の第 4 層と連続し, 内

Fig. 1 Contrast abdominal computed tomography
Massive lesion almost 20 mm in size in the descending part of the duodenum with poor contrast enhancement. (circle)
a: Plain
b: Equilibrium phase

Fig. 2 Upper gastrointestinal endoscopy
A submucosal tumor with an ulcer at the apex about 20 mm in size was found in the descending part of the duodenum.

部に軽度の血流シグナルあり。

入院後経過: 十二指腸下行部の腫瘍は, CT で造影効果は乏しいが, 超音波内視鏡で第 4 層と連続していたため, 間葉系腫瘍を疑って¹⁾, EUS-FNA を施行した。EZshot3plus (オリンパス社) の 22 G 針で 2 回穿刺し, シリンジで 20 ml の陰圧をかけ, 各 20 ストロークした。

病理組織検査: ヘマトキシリン・エオジン染色では, 核の大小不同や核形不整があり, 異型細胞が乱れた腺管構造を形成していた。(Fig. 4)。間葉系腫瘍マーカーの c-kit, desmin, CD34, 上皮系腫瘍マーカーの CK-7, CK-20 全て陰性²⁾であり, 腺癌の診断で, 4 年前の手術検体の組織像に類似 (Fig. 5) していたため, 上行結腸癌十二指腸遺残再発と考えられた。

経過: 本人の希望で経過観察中である。

III 考察

腫瘍性病変の確定診断には病理診断が必要だが, 組織採取が困難であったり, 侵襲を伴うこともある。EUS-FNA は低侵襲に組織採取が可能であり, 適応疾患は, 腫大リンパ節, 消化管粘膜下腫瘍, 縦隔・肺疾患など幅広い。また, EUS-FNA の消化管粘膜下腫瘍の検

Fig. 3 Ultrasound endoscope

a: The submucosal tumor in the descending part of the duodenum was clearly demarcated, had a uniform hypoechoic interior, and was continuous with the fourth layer. (arrow)

b: Some blood flow signals were observed.

Fig. 4 FNA specimen

In the weak enlargement (Hematoxylin-eosin staining $\times 40$), atypical cells formed a disordered ductal structure.

Fig. 5 Pathological tissue

High-magnification (Hematoxylin-eosin staining $\times 400$), showed irregularities in the size of the nuclei and irregular morphology, and the patient was diagnosed with adenocarcinoma. The disorder of the ductal structure and nuclear arrangement was similar to the histology of the surgical specimen 4 years ago.

a: EUS-FNA specimen

b: 4 year old surgical specimen

体採取率は、60～90%と高く、大きさが20 mm未満で70%程度、20 mm以上で93%の正診率と報告されている³⁾。本症例は、手術時に切除断端が陽性で、粘膜下腫瘍が遺残部位と一致していたものの、EUSで血流シグナルのある第4層から連続した腫瘍であったことから、間葉系腫瘍を疑ったが、病理組織検査では腺癌であった。

一般的に転移性十二指腸腫瘍は粘膜下腫瘍形態をとるとされるが⁴⁾⁵⁾、遺残再発であっても粘膜下腫瘍を呈することがある。これは、遺残した癌細胞が十二指腸の漿膜側から粘膜下層へ垂直方向に腫瘍を形成し、粘膜下腫瘍様の形態を呈して粘膜面に潰瘍形成するものと推測された^{4)～7)}。また、固有筋層を中心に形成された腫瘍がEUSで低エコーを呈し、第4層から連続しているように捉えられたものと考えられた。

粘膜下腫瘍の形態を呈した十二指腸遺残再発の確定診断には、低侵襲なEUS-FNAが有用であった。

文 献

- 1) 佐藤 公, 田中佳祐, 岩本史光, 他: 十二指腸粘膜下腫瘍および類似病変の診断および治療. 消化器内視鏡 **28**(2): 257-265, 2016
- 2) 加藤 洋, 神田浩明, 二宮浩範, 他: 消化管転移性腫瘍の頻度と病理学的特徴. 消化器内視鏡 **28**(6): 829-839, 2016
- 3) 山部茜子, 入澤篤志, 渋谷悟朗, 他: EUS-FNAの標準的技法と診断能向上の試み. 最新医学 **68**(8): 1728-1734, 2013
- 4) 赤松泰次, 下平和久, 野沢祐一, 他: 転移性上部消化管腫瘍の特徴. 消化器内視鏡 **28**(6): 802-809, 2016
- 5) 渡辺昌俊, 加藤裕也, 今井 裕, 他: 粘膜下腫瘍様発育を呈したS状結腸癌の1例. 診断病理 **266-269**, 2003
- 6) 松本耕輔, 福岡伸良, 岡本健太, 他: 胃粘膜下腫瘍様の形態を呈した十二指腸球部腺癌の1例. 臨牀と研究 **94**(10): 89-92, 2017
- 7) 岩下生久子, 牛尾基輔, 岩下明德, 他: 消化管への転移性腫瘍の診断. 胃と腸 **39**: 647-662, 2004

A case of duodenal recurrence of colon cancer diagnosed by endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration cytology

Keiji Kaneko^{1)*}, Hiroshi Nakagawara¹⁾
Koji Yamada¹⁾, Daichirou Kikuta¹⁾
Natsuko Tsutsumi¹⁾, Hirotohi Fujikawa¹⁾
Yoshihisa Katsura²⁾

A woman in her 80s underwent surgery for ascending colon cancer about four years ago; she had a positive surgical margin. However, chemotherapy was not given according to the patient's wish. Abdominal computed tomography three years after surgery revealed a mass lesion in the descending part of the duodenum. A submucosal (mesenchymal) tumor was suspected on endoscopic ultrasonography. However, endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration (EUS-FNA) cytology revealed adenocarcinoma, with findings similar to pathological findings at the time of surgery four years earlier. The patient was therefore diagnosed with a duodenal recurrence of her prior ascending colon cancer. EUS-FNA is minimally invasive and is useful for the diagnosis of tumor-like lesions in the submucosa.

¹⁾Department of Gastroenterology & hepatology, Japan Community Health care Organization Yokohama Chuo Hospital, ²⁾Department of Pathology, Japan Community Health care Organization Yokohama Chuo Hospital

*Corresponding author: kaneko-keiji@yokohama.jcho.go.jp