●〈症例〉

EUS-FNAが診断に有用であった
十二指腸癌の1例

馬越智子^{1)*} 岡野直樹¹⁾ 岸本有為¹⁾ 松井哲平¹⁾
 五十嵐良典¹⁾ 吉田公彦²⁾ 前田徹也²⁾ 大塚由一郎²⁾
 小林純子³⁾ 栃木直文³⁾ 若山 恵³⁾ 根本哲生³⁾
 渋谷和俊³⁾

¹⁾ 東邦大学医療センター大森病院／消化器センター内科, ²⁾ 同／消化器外科, ³⁾ 同／病理学講座

*Corresponding author: tomoko.umakoshi@med.toho-u.ac.jp

〔Key Words〕 EUS-FNA, 十二指腸癌

症 例

患者：76歳，女性。

主訴：なし。

既往歴：非アルコール性肝硬変，左腎癌切除後，高血圧，糖尿病。

嗜好品：特記すべきことなし。

現病歴：2010年10月に肝細胞癌に対して肝動脈塞栓術，2011年1月に拡大肝右葉切除術を施行した。経過観察中，2013年5月からCA19-9, DUPAN-2, Span-1の上昇を認め，精査を施行した。2014年1月のCT検査にて十二指腸球部に造影効果を伴う壁肥厚を認めたが，FDG-PETや上部消化管内視鏡検査では異常所見は指摘しえなかった。その後も腫瘍マーカーの上昇が続き，7月に施行した腹部造影CT検査で十二指腸球部の壁肥厚の増強（Fig. 1）を認めたため，精査目的で入院した。入院時現症に特記すべき異常所見は認めなかった。血液生化学的検査では，血清Alb 3.6g/dl，白血球数2,800個/ μ l，赤血球数365万個/ μ l，Hb 11.7g/dl，MCV 93.7fl，血小板90,000個/ μ lと肝切除後の以前と同様の数値の変化を認める以外特記すべき異常なし。腫瘍マーカーはCA19-9 207.5U/ml（基準値0～37U/ml），DUPAN-2 270U/ml（基準値<150U/ml），Span-1 89U/ml（基準値<30U/ml）が高値であった。

上部消化管造影検査：胃前庭部を圧排するように球部に40mm大の腫瘍性病変が存在し，それにより約40mmにわたって全周性の狭窄を呈していた。中央は糸状の狭窄であった。

Fig. 1 Abdominal contrast enhanced CT. a: 2014/1/9 A duodenal wall is contrasted. b: 2014/7/3 The thickness of the duodenal wall increased.

Fig. 2 EUS revealed a low echoic tumor (45 mm in size).

上部消化管内視鏡検査：胃前庭部小彎と前壁にかけて中央にびらんを伴う腫瘍性病変を認めた。腫瘍は幽門輪に及び，オリンパス社製Q260スコープの通過は困難だった（Color 1）。びらん部の生検はGroup1であった。

Table 1 Reported cases of duodenal carcinoma in Japan.

	報告者	報告年	年齢	性別	主訴	病変部位	病変径 (mm)	病理結果	整合性
1	日野ら	2014	60歳代	男性	心窩部痛	球部	20	NET	○
2	Endoら	2014	75歳	男性	心窩部痛	下行部	22	低分化型管状腺癌	×
3	篠原ら	2014	70歳	女性	心窩部痛	球部	10	NET	○
4	馬越ら	2014	64歳	男性	心窩部痛	下行部(乳頭)	42	gangliocytic paraganglioma	○
5	井上ら	2013	50歳代	女性	貧血	水平部	25	GIST	○
6	井上ら	2013	30歳代	男性	なし(健診)	水平部	20	GIST	○
7	播磨ら	2011	60歳代	男性	肝機能障害	球部	14	NET	○
8	米田ら	2009	60歳	男性	悪心嘔吐	球部	25	NET	○
9	川口ら	2009	57歳	女性	右季肋部痛	下行部(乳頭)	12	NET	×
10	自験例	2016	76歳	女性	なし(検査値)	球部	35	中分化型管状腺癌	○

Fig. 3 Change of the tumor marker.

超音波内視鏡検査：十二指腸に45mm大の内部やや不均一な低エコー性腫瘤を確認し (Fig. 2), 超音波内視鏡下穿刺吸引および生検 (Endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration: EUS-FNA) をクック社製echo tip procore針19Gで3回穿刺した。病理結果はClass V adenocarcinomaであった。

以上のことより十二指腸球部癌の診断で9月30日に幽門側胃切除、十二指腸部分切除、リンパ節郭清、B-II再建、Braun吻合を施行した。

切除腫瘍の病理組織学的所見：切除した腫瘍は十二指腸球部を首座とする35×28mm大のtype2病変で、病理学的にはModerately differentiated tubular adenocarcinoma, pSS, ly2, v2, n(3/12), pPM0(115mm), pDM0(6 mm), pRM0であった (Color 2)。

術後経過：腫瘍マーカーの低下を認めた (Fig. 3)。

考 察

原発性十二指腸癌は全消化管癌の0.3%を占める稀な疾患である。小腸原発癌の中では最も頻度が高く、25～45%を占める。100万人あたり0.8～1.7人程度の発症率で、性差はなく、60～80歳台に好発する。ただし家族性大腸腺腫症患者ではそれよりも若年の50～60歳台に好発する。腫瘍の占拠部位は十二指腸第I部が15%、第II部が70%、第III部が15%と報告されている¹⁾。組織型は高分化型管状腺癌が70～80%を占める²⁾。発生機序として1) de novo発生、2) 腺腫の癌化 (adenoma-carcinoma sequence)、3) Brunner腺の癌化、4) 異所性胃粘膜および膵組織の癌化等が報告されている³⁾。「EUS-FNA」と「十二指腸癌」をkey wordに2009年から2014年まで医学中央雑誌で検索すると自験例を含めて10件の症例報告があった (Table 1)。年齢は50～70歳に多く、約2/3が男性で、主訴は心窩部痛を多く認めた。病変部位は球部が半分程度を占めており、NETが多かった。病理所見と照らし合わせると、10例中8例でEUS-FNAが有用であった。本症例では胃の

変形 (幽門輪の偏位と大彎のたわみ) がありスコープを十二指腸に挿入すること自体が困難だった。そのため腫瘍を直視できず、診断に難渋した可能性があげられる。しかし、そのような場合にこそEUS-FNAが有用であると考えられる。

造影CT検査で十二指腸壁の濃染像を認めた際に、GS、PET-CTで異常を指摘できなくとも、EUS-FNAを施行することで確定診断が可能になると考えられた。

文 献

- 1) 上田吉宏, 榎本直記, 加藤俊介, 他: 狭窄症状で発症した十二指腸球部癌の一例. 日臨外会誌, 71: 938-939, 2010
- 2) 小野真史, 岩崎 将, 鎌田 至, 他: 膵IPMNの経過観察中に診断した十二指腸粘膜内癌の1例. Prog Dig Endosc, 82: 156-157, 2013
- 3) 小林 匡, 恩田昌彦, 田尻 孝, 他: 早期十二指腸球部癌の1例. 癌の臨床, 39: 629-632, 1993
(カラーはp. 9に掲載)

Duodenal cancer EUS-FNA was useful in diagnosis : a case report

Tomoko Umakoshi ¹⁾	Naoki Okano ¹⁾
Yuui Kshimono ¹⁾	Teppe Matsui ¹⁾
Yoshinori Igarashi ¹⁾	Kimihiko Yoshida ²⁾
Tetsuya Maeda ²⁾	Yuuichiro Otsuka ²⁾
Junko Kobayashi ³⁾	Naofumi Tochigi ³⁾
Megumi Wakayama ³⁾	Tetsuo Nemoto ³⁾
Kazutoshi Shibuya ³⁾	

A 76 years old woman, transcatheter arterial embolization was performed in October 2010 and an extended right hepatic lobectomy was performed in January 2011 for hepatocellular carcinoma. CA19-9, DUPAN- II and Span-1 were high in May 2013. Abdominal contrast enhanced CT findings showed the thickness of duodenal wall. However there was no evidence of abnormal findings by upper gastrointestinal endoscopy and FDG-PET. After that the tumor markers have been getting higher. CT showed augmentation of the thickness of duodenal wall and the mass with the ulcer was recognized in a pylorus ring from the antrum of stomach by upper gastrointestinal endoscopy. We took the biopsy specimen, however the malignant findings were absent. Therefore we performed EUS-FNA, the result was Class V: adenocarcinoma, we diagnosed of the duodenal carcinoma. We carried distal gastrectomy and duodenal segmental resection in September 2013. The pathological diagnosis was moderately differentiated tubular adenocarcinoma of the duodenum. In this case, EUS-FNA was useful for preoperative clinicopathological diagnosis of the duodenal carcinoma.

¹⁾Department of Gastroenterology, ²⁾Department of Surgery,

³⁾Department of Pathology, Toho University Medical Center Omori Hospital

*Corresponding author : tomoko.umakoshi@med.toho-u.ac.jp