

## 陥凹型早期十二指腸癌の1手術例

育和会記念病院外科

西森 武雄 坂崎 庄平 吉井友季子  
前川 仁 梅山 馨

症例は72歳の男性。タール便を主訴に入院。上部消化管内視鏡検査を行ったところ、十二指腸下行脚の Vater 乳頭の対側の前壁より、辺縁が不整な陥凹性病変を認めた。同部位の生検で腺癌を認めため、臍頭十二指腸切除術を施行した。切除標本では、病変は1.6×1.0cm 大の辺縁不整な、浅い陥凹性で、Vater 乳頭との連続性は認められなかった。病理組織学的には、深達度 sm の中分化型腺癌で脈管侵襲およびリンパ節転移はみられなかった。陥凹型早期十二指腸癌の報告はまれで、本邦報告例としては自験例は14例目にあたるものと思われる。

**Key word:** early depressed duodenal cancer

### はじめに

上部消化管造影法や内視鏡検査法の発達により、最近早期十二指腸癌の報告が増えつつあり、今回、われわれは十二指腸下行脚に発生した比較的まれな陥凹型の早期癌の1症例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

### 症 例

患者：72歳、男性。

主訴：タール便。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：64歳より高血圧、糖尿病にて加療中である。

現病歴：平成3年6月16日昼ごろより、嘔気があり、食物残渣を嘔吐した。その後、7~8回のタール便があり、6月17日当院を受診し、高度の貧血状態のため入院となった。

入院時現症：身長157cm、体重59kg、体温36.1℃、血圧118/60mmHg、脈拍84/分、整。眼瞼結膜に貧血を認めたが、眼球結膜には黄疸はみられなかった。胸部には異常所見はない。腹部は平坦、軟であるが、心窩部に軽度の圧痛を認めた。表在リンパ節は触知しなかった。

入院時検査成績：赤血球236万/mm<sup>3</sup>、ヘモグロビン7.2g/dl、ヘマトクリット値21.1%と貧血を認めた。肝機能、アミラーゼは正常範囲であった。空腹時血糖は358mg/dlと高値であった。腫瘍マーカーはcar-

cinoembryonic antigen (CEA) 1.3ng/ml, carbohydrate antigen 19-9 (CA19-9) 17U/ml と正常範囲であった。便の潜血反応は(+)であった。尿検査では尿糖(4+)であった (Table 1)。

上部消化管内視鏡検査：食道、胃粘膜は貧血様であったが、特に異常はみられなかった。十二指腸の Vater 乳頭の高さの乳頭の対側前壁より辺縁不整の陥凹性病変を認めた。周辺粘膜との境界は比較的明瞭で、Vater 乳頭との連続性は認められなかった (Fig. 1)。同部の生検の結果、腺癌と診断された。

その他の検査：腹部超音波検査、腹部 computed tomography (CT) 検査、胆道造影検査では異常は認められなかった。

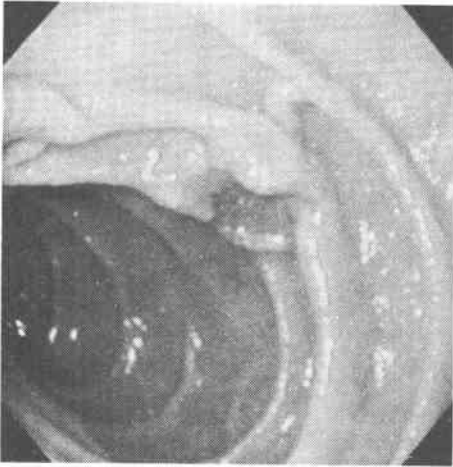
以上より、十二指腸下行脚に発生した十二指腸癌と

Table 1 Laboratory findings on admission

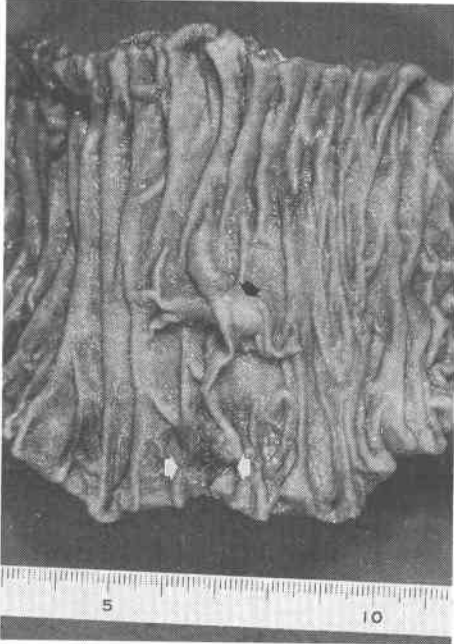
WBC	7800 /mm <sup>3</sup>	T.Chol	116 mg/dl
RBC	236×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	TG	470 mg/dl
Hb	7.2 g/dl	FBS	358 mg/dl
Ht	21.1 %	Amy	57 IU/l
Plt	21.9×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	UA	6.4 mg/dl
CRP	0.8 mg/dl	BUN	41.2 mg/dl
Bleeding t	2'30"	Crea	1.0 mg/dl
Clotting t	7'00"	Na	136 mEq/l
LAP	27 IU/l	K	4.3 mEq/l
ALP	122 IU/l	Cl	100 mEq/l
GOT	11 IU/l	Ca	3.9 mEq/l
GPT	11 IU/l	P	3.4 mg/dl
LDH	186 IU/l	Fe	81 μg/dl
γGTP	10 IU/l	CPK	60 IU/l
T.Bil	0.3 mg/dl	CEA	1.3 ng/ml
TTT	3.8 ku	CA19-9	17 U/ml
ZTT	8.1 ku	Stool	
ChE	3.30 IU/ml	occult blood	(+)
TP	5.3 g/dl	Urine	
A/G	1.58	suger	(4+)

<1992年1月8日受理>別刷請求先：西森 武雄  
〒544 大阪市生野区巽北3-20-29 育和会記念病院外科

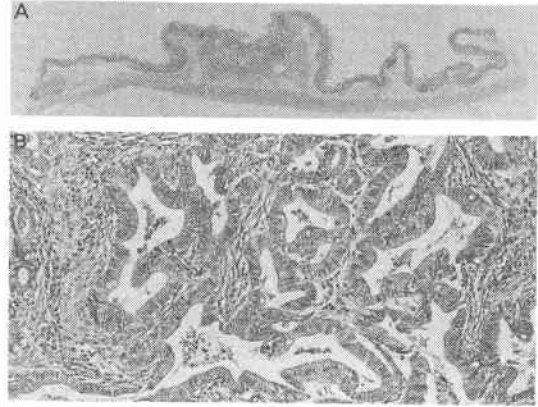
**Fig. 1** Endoscopic picture reveals an irregular depressed lesion at the anterior wall of the second portion of the duodenum



**Fig. 2** Macroscopic view of the resected specimen. There is a 1.6×1.0cm irregular depressed lesion (white arrow) at the anterior wall of the second portion of the duodenum. Papilla Vater is shown by the black arrow.



**Fig. 3** (A) Cross section of the duodenal cancer. Cancer is limited within the submucosal layer of the duodenum. (B) Histological findings of the resected specimen. It is moderately differentiated tubular adenocarcinoma. (HE, ×100)



や腹腔内播種性転移はみられなかった。十二指腸は外見上異常なく、腫瘍も触知されなかった。肝臓、胆嚢、膵臓にも異常はみられず、所属リンパ節への転移もみられなかった。周囲のリンパ節郭清を含む膵頭十二指腸切除術を施行した。なお再建は今永法で行った。

切除標本肉眼所見：病変は十二指腸下行脚の Vater 乳頭対側の前壁より位置し、1.6×1.0cm 大の辺縁不整な浅い陥凹性(胃癌取扱い規約<sup>2)</sup>に準ずると I1c 型に相当を呈した。Vater 乳頭および副乳頭との連続性はなかった (Fig. 2)。

病理組織学的所見：病変は深達度が粘膜下層までの中分化型管状腺癌であり、脈管侵襲およびリンパ節転移はみられなかった (Fig. 3)。腺腫成分はみられなかった。

術後経過：一時胃空腸吻合部の狭窄を呈したが、徐々に回復し、術後3か月再発の所見もなく健在で、糖尿病のコントロールも順調である。

#### 考 察

原発性十二指腸癌は、消化器癌の中でも比較的まれな疾患で、その発生頻度は本邦では全腸管癌腫の0.84~2.4%<sup>3)</sup>、欧米では0.5%以下<sup>4)</sup>と報告されているが、集団検診などの普及や診断技術の向上に伴って、最近その報告が増えつつある<sup>1)</sup>。十二指腸癌についての取扱い規約がないため、胃癌取扱い規約<sup>2)</sup>に準じて、粘膜下層までの癌浸潤を示すものを早期癌と定義すると、早期十二指腸癌の本邦報告例は著者の調べた範囲

診断し、平成3年6月27日手術を施行した。

手術所見：上腹部正中切開で開腹した。腹水の貯留

では1990年までで159例であった。記載の明らかな臨床病理学的因子を集計すると、その年齢分布は19~84歳(平均64.7歳)、男女比は105:53で男性に多くみられた。腫瘍の占居部位は十二指腸第I部103例、第II部51例、第III部4例、第IV部1例であった。腫瘍の深達度別ではm癌89例、sm癌57例であった。早期十二指腸癌の肉眼型では早期胃癌とは異なり隆起型が多く、早期大腸癌に類似していると考えられている<sup>5)~7)</sup>。それに比べて陥凹型の早期十二指腸癌については13例の報告<sup>8)~19)</sup>のみである(Table 2)。1例目の症例は難治性十二指腸潰瘍の診断のもとに手術を施行され、術後の病理学的検査にて癌が発見されている。2例目の症例も十二指腸粘膜下嚢腫の診断で手術された重複十二指腸に術後の病理学的検索で癌が発見された症例である。3例目から13例目の症例は内視鏡による生検にて術前に十二指腸癌と診断されている。自験例もタール便の精査のため施行した内視鏡検査にて十二指腸下行脚に陥凹型の癌が認められた。自験例を含めて陥凹型早期十二指腸癌のうち、下行脚より肛門側にみられたものは14例中11例(78.6%)であった。一般

に上部消化管X線検査、内視鏡検査では十二指腸球部までを対象にしていることが多いが、さらに肛門側までの観察の必要性を感じた。内視鏡の改良や、手技の向上により十二指腸下行脚までの観察は容易となっており、上部消化管内視鏡検査では十二指腸下行脚まで観察するように心がけることが重要である。自験例では内視鏡による生検診断で癌と診断できたが、腺腫合併早期十二指腸癌では肉眼的に癌と腺腫との鑑別は困難であり<sup>20)</sup>、またよく分化し異型度が低く生検でも確定診断が難しい症例<sup>21)</sup>もあり、内視鏡下での診断で悪性所見を認めない場合でも、十二指腸病変に対しては積極的な検査、治療が必要であるといわれている<sup>20)21)</sup>。

早期十二指腸癌の治療に関しては、従来外科的切除術が原則とされてきたが、最近、内視鏡的ポリペクトミーで治癒切除されたという報告<sup>5)20)</sup>が散見されるようになってきた。早期十二指腸癌では隆起型を示すものが多いため、内視鏡的ポリペクトミーや内視鏡的レーザー治療は有効な治療法であると思われるが、早期十二指腸癌でリンパ節転移がみられた症例は2例<sup>14)22)</sup>報告されており、2例とも壁深達度が粘膜下層

Table 2 Review of the literature of early depressed duodenal cancer in Japan

No.	reporter	age	sex	location	size (mm)	depth of invasion	histologic type	operation method
1	Yoshiya (1968)	51	M	1st	30×15	m	sig	GD
2	Inoue (1978)	41	F	2nd	50×42	sm	tub	PR
3	Seo (1986)	57	M	2nd	13×10	sm	por	PD
4	Ando (1987)	69	M	2nd		m	tub <sub>2</sub>	WR
5	Kawamoto (1988)	63	M	2nd	11×8	sm	tub <sub>1</sub>	PD
6	Ono (1988)	55	M	2nd	13×55	sm	tub <sub>2</sub>	PD
7	Nakagawa (1989)	58	M	2nd	8×8	sm	tub <sub>1</sub>	PD
8	Sasakawa (1990)	51	M	3rd	20×14	m	tub <sub>1</sub>	PD
9	Nagai (1990)	82	M	2nd	14×12	m	tub <sub>1</sub>	PD
10	Yanagie (1990)	50	M	1st	25×20	m	tub <sub>1</sub>	GD
11	Sato (1990)	82	M	2nd	13	m	tub <sub>1</sub>	PD
12	Sato (1990)	60	M	2nd	6×3	m	tub <sub>1</sub>	PD
13	Kondo (1990)	82	M	1st	6×6	sm	villous	GD
14	our case	72	M	2nd	16×10	sm	tub <sub>2</sub>	PD

tub:tubular adenocarcinoma, tub<sub>1</sub>:well differentiated tubular adenocarcinoma, tub<sub>2</sub>:moderately differentiated tubular adenocarcinoma, por:poorly differentiated adenocarcinoma, sig:signet-ring cell carcinoma, villous:villous carcinoma, GD:gastroduodenectomy(partial), PR:partial resection of the duodenum, PD:pancreatoduodenectomy, WR:wedge resection of the duodenum

であった。そのうちの1例<sup>14)</sup>は治癒切除後3年で肝転移が発見されている。隆起型の場合にはまずポリペクトミーによって診断および壁深達度を調べ、壁深達度がmで切除標本の断端が癌陰性であれば外科的追加切除術は不要であり、sm癌または切除断端が癌陽性であれば外科的切除術を追加すべきであるといわれている<sup>20)</sup>。しかし深達度mの腺腫内癌の絶対治癒切除例で術後1年3か月目に多発性肝転移を示した症例<sup>23)</sup>も報告されており、ポリペクトミーの適応には未だ問題がある。陥凹型に関しては、本邦報告例13例すべてに外科的切除術が施行されている。最近大腸の陥凹型の早期癌に対して内視鏡的にstrip biopsyが施行されている<sup>24)</sup>が、十二指腸では壁は薄く、内視鏡的切除術は困難であることが多いため、リンパ節郭清を伴った外科的切除術が必要であると思われる。

#### 文 献

- 1) 川島杏之, 須田雍夫, 高山昇二郎: 早期十二指腸癌と十二指腸カルチノイドの併存した1例. 癌の臨 37: 1003—1009, 1991
- 2) 胃癌研究会編: 胃癌取扱い規約. 改訂第11版. 金原出版, 東京, 1985
- 3) 梶谷 鑑, 高橋 孝: 腸癌治療に有用な数値表. 日臨 32: 2276—2291, 1974
- 4) Gaddy M, Max MH: Carcinoma of the duodenum. South Med J 78: 150—152, 1985
- 5) 中橋弥生, 吉田憲正, 門阪庄三ほか: 内視鏡的ポリペクトミーにて摘除した早期十二指腸癌の1例. 京都府医大誌 99: 799—804, 1990
- 6) 中越 享, 北里精司, 猪野睦味征ほか: 原発性早期十二指腸球部癌の1例. 胃と腸 18: 1119—1125, 1983
- 7) 花上 仁, 根本明久, 杉山勇治ほか: 原発性十二指腸球部粘膜内癌の1例. 日消外会誌 19: 2284—2287, 1986
- 8) 吉谷和男, 高橋秀夫, 吉利晃治ほか: 十二指腸球部早期癌の1例. Gastroenterol Endosc 10: 232—234, 1968
- 9) 井上雅勝, 田中 繁, 阿部重郎ほか: 胆嚢欠損を伴った重複十二指腸早期癌の1例. 日消外会誌 11: 384—388, 1978
- 10) 瀬尾 充, 山本 勉, 八尾恒良ほか: 小IIc様早期十二指腸癌の1例. 胃と腸 21: 339—344, 1986
- 11) 笹川哲哉, 植木淳一, 成澤林太郎ほか: 十二指腸水平部の陥凹型早期癌の1例. Gastroenterol Endosc 32: 886—891, 1990
- 12) 安藤正夫, 目黒敬義, 甘槽 仁ほか: 陥凹型早期十二指腸癌の1例. 日消病会誌 84: 1708, 1987
- 13) 川本克久, 辰巳嘉英, 時田和彦ほか: 陥凹型早期十二指腸癌の1例. Gastroenterol Endosc 30: 2787, 1988
- 14) 小野純一, 野原隆彦, 樽見隆雄ほか: 切除しえた早期十二指腸癌肝転移の1例. 日消外会誌 21: 131—134, 1988
- 15) 中川 均, 熊 英治郎, 加賀谷孝寿ほか: 胃潰瘍経過観察中に発見された十二指腸早期癌の1症例. Gastroenterol Endosc 31: 290, 1989
- 16) 永井俊一, 中村秀幸, 佐藤満雄ほか: 陥凹型早期十二指腸癌の1例. Gastroenterol Endosc 32: 917—927, 1990
- 17) 柳衛宏宣, 今井 均, 谷 忠伸ほか: 結腸癌術後15年目に発見された原発性早期十二指腸癌の1例. 癌の臨 36: 2063—2066, 1990
- 18) 佐藤弘樹, 平野 裕, 四釜俊夫ほか: 早期十二指腸癌の3例. 日消外会誌 23: 1499, 1990
- 19) 近藤一英, 坂口哲章, 小林清典ほか: 特異な発育を呈した早期十二指腸絨毛癌の1例. Gastroenterol Endosc 32: 199, 1990
- 20) 川本克久, 藤野博也, 時田和彦ほか: 内視鏡的ポリペクトミーにより切除し得た早期十二指腸癌の1例. Gastroenterol Endosc 30: 986—991, 1988
- 21) 田中正彦, 梁 博一, 新貝由美子ほか: 早期十二指腸球部癌の1例. 消内視鏡の進歩 38: 354—357, 449, 1991
- 22) 森 敏宏, 後藤裕巳, 鈴木祐一ほか: 早期十二指腸癌の1例. 消外 7: 483—486, 1984
- 23) 中川俊一, 小坂 篤, 三田 宏ほか: 臍頭十二指腸切除後1年3か月目に多発性嚢胞状肝転移をきたした深達度mのいわゆる十二指腸早期癌の1例. 日臨外医会誌 49: 1625, 1988
- 24) 工藤進英, 牛山 信, 三浦宏二ほか: 平坦・陥凹型大腸早期癌—sm浸潤形式, 発育進展を中心に—. 消外 14: 277—295, 1991

### A Case of Early Depressed Duodenal Cancer of the Second Portion

Takeo Nishimori, Shohei Sakazaki, Yukiko Yoshii, Hitoshi Maekawa and Kaoru Umeyama  
Department of Surgery, Ikuwakai Memorial Hospital

A 72-year-old man was admitted to our hospital with a chief complaint of tarry stools. Gastrointestinal endoscopy revealed an irregular, depressed lesion in the anterior wall of the second portion of the duodenum. Histological examination of the biopsy specimen revealed adenocarcinoma. Pancreatoduodenectomy was per-

formed. The resected specimen contained a  $1.6 \times 1.0$  cm irregular, depressed lesion, away from the papilla of Vater. The histological diagnosis was moderately-differentiated tubular adenocarcinoma, with cancer cells confined within the submucosal layer of the duodenum, and no lymph node metastasis or vascular invasion. This case appears to be the 14th case of early, depressed duodenal cancer ever reported in Japan.

**Reprint requests:** Takeo Nishimori Department of Surgery, Ikuwakai Memorial Hospital  
3-20-29 Tatsumikita, Ikuno-ku, Osaka, 544 JAPAN

---