症 例

原発性十二指腸癌切除12例の検討

久留米大学第2外科（主任：大石喜六教授）

江里口 直 文 西 田 博 之 吉 田 浩 晃
木 通 隆 行 原 雅 雄 福 嶋 賢 治
宮 崎 卓 中 山 和 道 大 石 喜 六

原発性十二指腸癌の発生頻度は消化器癌の0.8～2.9%で多い疾患ではない。1976年1月より1990年12月までに当科にて診断された原発性十二指腸癌症例は15例でそのうち12例が切除可能であった。この切除12例を対象として臨床病理学的に検討した。性別では女性に多く、年齢は60歳代が多く平均64歳であった。主訴は腹痛、悪心嘔吐が7例と狭窄や潰瘍症状が多く、また黄疸を主訴とした例も見られた。病期期間はほとんどが3カ月以内で、病巣診断方法は透視で可能であったが、確定診断には内視鏡、血管造影などが有用であった。発生部位は乳頭上部が下部に比較して多く、肉眼型ではほとんどが腫瘤潰瘍型であった。予後は不良で肝転移や癌性腹膜炎にて死亡する例が多く、今後は放射線や化学療法を組み合わせた治療法が必要と考えられた。

索引用語：原発性十二指腸癌

緒 言

原発性十二指腸癌は他の消化管の悪性腫瘍に比べて、比較的まれな疾患である。

近年内視鏡検査法の発達および上部消化管検査の機会が増加し、早期の十二指腸癌の報告が見られるようになった。しかしまだほとんどの症例は進行症例である。

今回1976年1月から1990年12月までに当科にて経験した原発性十二指腸癌切除例について検討したので報告する。

対 象

1976年1月より1990年12月までに当科にて診断した15例中、切除しえた十二指腸癌12例を対象として、臨床病理学的に検討した。乳頭部癌もしくは乳頭部癌と鑑別が困難な例は除いた。

結 果

1) 年齢、性別

年齢は41歳から83歳まで平均64歳であった。性別は男性3例、女性9例と女性に多く認められた (Table 1)。

Table 1 Age incidence of patients with primary duodenal carcinoma

2) 主訴

主訴は腹痛4例、悪心嘔吐が3例と狭窄や潰瘍様症状がみられ、貧血の指摘が2例、全身倦怠感や消化管出血がそれぞれ1例にみられた (Table 2)。

3) 病期期間と症状

病期期間は12カ月と比較的長い例が見られたが、12例中9例は3カ月以内であった。症状では部位的特徴として腹痛、悪心嘔吐が6例、黄疸の出現が5例であった。消化管よりの出血が認められたものは9例(80%)

Table 2 Chief complaint of the twelve patients

	Male	Female	Total
Abdominal pain	2	2	4
Nausea, vomiting	0	3	3
Jaundice	0	1	1
Bleeding	1	0	1
General fatigue	0	1	1
Anemia	0	2	2

Table 3 Signs and Symptoms of the Duodenal Cancer

Pat.No	Duration of symptoms	Bleeding	Palpable tumor	Jaundice	Abdominal pain	Nause vomiting
1	3M	—	—	+	+	+
2	1M	+	—	+	—	—
3	0	—	—	+	—	—
4	1M	+	—	+	—	—
5	1M	+	+	+	+	—
6	5M	+	+	—	—	+
7	3M	+	—	—	—	+
8	10 days	+	—	—	—	—
9	12M	+	—	—	—	—
10	3M	—	—	—	+	+
11	12M	+	—	—	—	—
12	2M	+	+	—	+	+

と高率にみられた。また腫瘍触知も3例にみられていた (Table 3)。

4) 診断方法

診断は上部消化管透視、腹部超音波検査、血管造影、内視鏡検査やCTなどにて病巣診断が可能で、確定診断には内視鏡検査が有用であった。しかし膵頭部癌との鑑別が困難な例も見られ、その際には血管造影が鑑別には有用であった (Table 4)。

5) 発生部位と手術術式

発生部位を乳頭を中心に考えて十二指腸を球部、乳頭上部、乳頭下部Ⅱ部、Ⅲ部の4カ所に分けてみると、乳頭上部には8例でその内4例は球部にみられた。乳頭より下部では4例で、その内1例が第Ⅱ部であった。手術術式についてみると球部の2例が球部を含めた胃切除術が施行され、乳頭下部の2例が部分切除術、そして残りの8例は膵頭十二指腸切除術が行われた (Table 5)。

Table 4 Diagnostic means of primary duodenal cancer

No.	UGI	Endoscopy with biopsy	US	Angiography	CT
1.	+	+	—		
2.	+	+	+	PSPDA, stain	
3.	+	+	+	PSPDA, stain	—
4.	+	+			+
5.	+	+	+	PSPDA, ASPDA stain	+
6.	+	+	+	GDA	+
7.	+	+			
8.	+	+		GDA	
9.	+	+		ASPDA	
10.	+			ASPDA, stain	
11.	+	+		GDA, stain	
12.	+	+ biopsy negative		GDA, ASPDA stain	

UGI: upper gastrointestinal contrast study
US: ultrasonography CT: computerized tomography

Table 5 The relationship between the operation and the site of carcinoma

	Suprapapillary bulb		infrapapillary second		distal	
	No.	%	No.	%	No.	%
Pancreatoduodenectomy	2	50	4	100	1	100
Gastrectomy+Seg. excision	2	50	0		0	
Segmental excision	0		0		2	66.6

6) 肉眼型および組織型と予後

肉眼型は腫瘍潰瘍型がほとんどで隆起型が2例に見られ、1例は術前の化学療法のため縦走潰瘍を示していた。組織型はほとんどが分化型腺癌で、1例のみが未分化癌であった。リンパ節転移は5例にみられ、No. 8, 12, 13, 16, 17などにみられた。腫瘍の大きさは4 cm以下のものは4例のみで比較的大きなものが多かった。また明らかに膵実質へ浸潤ありと診断されたものは7例であった (Table 6)。

考 察

原発性十二指腸癌はまれな疾患であり、消化器癌の0.8%~3.0%¹⁾の発生頻度である。発生部位は球部、乳頭上部、乳頭下部、第三部に分けると、自験例では9例が乳頭上部で球部が4例みられた。笠原ら²⁾によると本邦での264例の集計では乳頭上部は152例、乳頭下部は87例と乳頭上部が多い傾向にある。

性差ではわれわれの症例では女性に多かったが(1:3)、本邦では一般に男性が多く^{2)~4)}、また欧米でも男性が多いとの報告が見られるが、Ooiijenら⁵⁾はわれわれと同様に女性優位であったと報告している。症

Table 6 Relationship between macroscopic appearance, microscopic findings and prognosis of the duodenal cancer patients

Case No.	location	size	macro.	micro.	n	panc.	liver meta.	prognosis
1	2a	50x35	B-3	tub	1	1	+	20M D; L.M.
2	2a	40x45	B-2	tub	1	2	-	30M D; P.Ca.
3	2a	54x50	B-2	tub	2	1	+	28M D; C.I.
4	1	60x50	B-1	tub	3	0	-	5M D; Ca.
5	2	25x10	U1	anap	0	1	+	5M D; unknown
6	2a	40x30	B-3	tub	0	1	-	11M A
7	1	40x40	B-2	tub	0	1	-	40M D; decr.
8	1	10x15	B-3	tub	1	0	+	11M D; L.M.
9	3	55x45	B-2	tub	0	0	-	14Y A
10	3	15x20	B-2	tub	0	0	-	10M D; P.Ca.
11	3	70x80	B-3	tub	0	2	-	84M D; Ca.
12	1	50x33	B-1	tub	0	0	-	37M D; Ca.

L.M.:liver metastasis P.Ca.:Peritonitis carcinomatosa

C.I.:Cerebral infarction Ca.:Cancer death

Decr.:Decrepitude

状については部位の特徴で潰瘍症状や狭窄症状がおもであるが腫瘍が大きくなるにつれて黄疸を来す例も4例にみられた。また12例中9例には便潜血陽性反応を認めた。腹痛をきたした例は3例、腫瘍の増大につれ腫瘍触知を示すのも3例に認められた。

このことは今回の症例に早期の例がほとんどなく進行症例が多いためと思われた。主訴としては疼痛3例、狭窄症状2例、貧血3例、黄疸1例で3例に腹満や倦怠感がみられ進行癌ではあるが閉塞までには至っていない。診断は消化管透視や内視鏡検査にてほぼ診断可能であるが腫瘍が大きくなった状態では臍癌との鑑別が困難なことがある。しかしその際には血管造影が有用で臍癌に比べて腫瘍血管が豊富であり十二指腸枝の変化が認められることが多い。しかし臍癌との鑑別は腫瘍の大きさが大きくなれば発生母地の同定が困難になるが、今回この鑑別において有用であったのは、選択的な血管造影であった。また臍癌と違って門脈へ浸潤した例はないことより切除率は高率であった。つまり十二指腸より隣接臓器浸潤特に臍に浸潤しさらに進行すると下大静脈や門脈へ浸潤することになるが、十二指腸壁への浸潤がそれよりも早く、そのため狭窄や閉塞症状が現れ、門脈や下大静脈へ浸潤する前に症状が発現するためと思われた。転移についてはリンパ節への転移はもちろん肝転移が高率に認められ今回の症例の中にも術前化学療法を施行して、著明な腫瘍の縮小をえた後に手術を施行した症例を経験したが、その症例は術後5ヵ月目に肝転移をきたし死亡した⁶⁾。その他の例も予後にかんして全体的に不良で肝転移が5例と高率に発生している。

Jacobson ら⁷⁾によると十二指腸癌は決して予後の

不良なものではなく術後の化学療法や放射線療法を併用することにより長期生存例を認めている。また Lillemore ら⁸⁾も放射線治療の必要性を述べているが、当科の症例は予後は決して良いものではなく、今後は術後化学療法や術中放射線療法を加えて予後の向上をえたいと考えている。

結 語

- 1) 当科で1976年1月より1990年12月までに経験した原発性十二指腸癌切除例について検討した。
- 2) 切除率は15例中12例で80%と良好で、年齢性別では60歳代で、女性に多かった。
- 3) 症状は消化管出血、狭窄や腹痛などの潰瘍様症状が主で発生部位によっては黄疸の発生も見られた。
- 4) 診断は透視、内視鏡でほとんど確定できたが、臍癌との鑑別が困難な例も見られた。
- 5) 術式は臍頭十二指腸切除術がリンパ節郭清の意味からも基本と思われた。
- 6) 予後は長期生存例も見られるが、肝転移や癌性腹膜炎により死亡する例が多く化学療法や放射線療法を併用する必要性を感じた。

なお本論文の要旨は第38回消化器外科学会総会にて発表した。

文 献

- 1) 梶谷 鑑, 高橋 孝: 腸癌。診療に有用な数値表。日臨 32: 948—963, 1974
- 2) 笠原 洋, 山田幸和, 上田省三他: 原発性十二指腸乳頭上部癌および乳頭下部癌: 本邦報告例について。近畿大医誌 10: 1—10, 1985
- 3) 岩田 泰, 功刀正吏, 大島俊彦他: 早期十二指腸癌の1例。消化器内視鏡の進歩 33: 278—281, 1988

- 4) 田中規文, 高塚雄一, 竹内 尚他: 原発性十二指腸癌の4例. 外科診療 30: 1590—1594, 1988
- 5) Ooijen B, Kalsbeek HL: Carcinoma of the duodenum. Surg Gynecol Obstet 166: 343—347, 1988
- 6) 江里口直文, 西田博之, 原 雅雄他: 化学療法後に切除しえた原発性十二指腸癌の1例. 日臨外医会誌 52: 2652—2656, 1991
- 7) Jacobson G, Nordgren CE: Duodenal carcinoma—A curable disease. Upsala J Med Sci 93: 173—178, 1988
- 8) Lillemoe K, Imbembo AL: Malignant neoplasms of the duodenum. Surg Gynecol Obstet 150: 822—826, 1980

TWELVE CASES OF DUODENAL CANCER

Naofumi ERIGUCHI, Hiroyuki NISHIDA, Hiroaki YOSHIDA, takayuki KITSUU, Masao HARA,
Kenji FUKUSHIMA, Suguru MIYAZAKI, Toshimichi NAKAYAMA and Kiroku OHISHI
Second Department of Surgery, Kurume University, School of Medicine

Primary adenocarcinoma of the duodenum is rare. It appears in a frequency of 0.8—2.9% of all gastrointestinal cancers. In a period from January 1976 to December 1990, 15 cases were diagnosed as having the carcinoma at the department, and 12 of them were resectable. These 12 resected cases were subjected to a clinicopathological study. The disease was predominant in women. Most patients were in their sixties, with an average age of 64 years old. Common complaints were abdominal pain and nausea/vomiting in 7 cases, which might be caused by stenosis and ulcer. Jaundice was also observed as the chief complaint. The duration of symptoms was mostly within 3 months, ranging from zero to 12 months. Eleven patients had a tubular adenocarcinoma and one had an anaplastic carcinoma. It would appear that fiberoptic endoscopy of the upper gastrointestinal tract should become the major diagnostic tool for this disease. The majority of tumors were located in the suprapapillary and gross appearance was almost ulcerative type. The resectability rate was 80%; pancreatoduodenectomy was performed in 8 cases segmental resection in 2 cases and distal gastrectomy in 2 cases. The prognosis of duodenal carcinoma is poor, and the patients often die of liver metastasis or peritonitis. Multidisciplinary therapy including radiotherapy and chemotherapy would be the only way to attain a higher percentage of cures.