症例報告：

EST が奏功した Lemmel 症候群の 1 例

山田 昌弘*, 山瀬 裕彦*, 野坂 博行*,
山口 満*, 安藤 操*, 加藤 敏夫*,
吉田 正樹*, 藤本 正夫*, 弓倉 宏志*

症例は73歳の男性。平成5年6月に黄疸、胆管炎、膵炎で入院し、対症療法で軽快。腹部 US で胆嚢結石を認め、ERCP で傍乳頭憩室を認めたが、胆管結石は認めなかった。退院後の同年8月に急性胆嚢炎で入院し、腹腔鏡的胆摘術を受けて退院。同年10月に再び発熱、心窩部痛出現し再入院。初回入院同様、肝胆道系酵素とアミラーゼの上昇、炎症反応を認めた。Lemmel 症候群を考え、緊急十二指腸内視鏡を施行した。傍十二指腸憩室内には食物残渣が充満し、乳頭を識別できなかった。把持鉗子で食物残渣を除去し、乳頭を認めた後、胆管を少量の造影剤で造影し、結石がないことを確認し、Lemmel 症候群と診断した。続いて EST を施行すると胆汁様の胆汁が吹き出した。患者は軽快退院し、2年後の現在まで再発を認めていない。内視鏡で直接診断し、EST で治療された Lemmel 症候群の報告例は、我々が検索したかぎり、自験例以外に見あたらないので報告した。

① Lemmel 症候群 ②傍乳頭憩室 ③内視鏡的乳頭切開術 (EST)

I. 緒 言

本邦では、十二指腸傍乳頭憩室が原因となり、閉塞性黄疸や胆管炎、膵炎を呈する疾患を一般に Lemmel 症候群と呼称している。今回我々は、胆管炎および急性膵炎で入院した患者に対し、緊急十二指腸内視鏡検査および胆管造影により Lemmel 症候群と診断でき、かつ内視鏡的乳頭切開術（以下、EST）が奏功した1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

II. 症 例

患者：73歳、男性

主訴：発熱、心窩部痛

既往歴：18年前より塵肺のため当院に通院、治療中
家族歴：特記すべきものなし

現病歴：【初回入院】平成5年6月中旬より、時々心窩部に鈍痛あり。6月25日に受診し、腹部超音波検査（以下、腹部 US）で胆石と診断された。38.9度の発熱があり、腹痛が増強したため6月28日に入院した。

入院時検査成績は、白血球増多、肝胆道系酵素やアミラーゼ上昇を示した（図1左）。腹部 US では胆嚢内に多数の小結石と軽度の胆管拡張を認めたが、胆嚢壁の肥厚はなかった。以上から、胆管炎および急性膵炎と診断し、絶食、抗生物質投与、膵底護剤の投与など対症療法を施行した。第3病日の腹部 CT では、胆石は認めるもののやはり胆嚢壁の肥厚はなく、肝内胆管の拡張も消失していた（図1右）。入院経過は良好で、諸検査値も約1週間後には改善した（図2）。第11病日に

図1. 左：初回入院時の検査成績
右：初回入院時の腹部単純 CT

* 岐阜県厚生連 昭和病院内科
(受付：1996年1月18日)

図2. 初回入院時の検査値の推移

行われた内視鏡的逆行性膵胆管造影(以下, ERCP)では, 胆管内に胆管結石を認めなかった。胆嚢管は造影されたが, 胆嚢は造影されなかった(図3左)。十二指腸乳頭の口側に22×12 mmの十二指腸傍乳頭憩室を認めた(図3中, 右下)。十二指腸乳頭の開口部にも排石された所見は認めなかった(図3右上)。胆管炎や膵炎の原因として Lemmel 症候群が疑われたが, 確定診断にはいたらなかった。患者の希望で胆摘はせずにそのまま退院した。

【2回目の入院】同年8月1日に再び, 発熱, 腹痛が出現し2回目の入院となった。腹部USでは胆嚢壁の肥厚と胆石, 胆泥を認めたが, 血液検査では肝胆道系酵素やアミラーゼ上昇はみられなかったことから急性胆嚢炎と診断した(図4)。対症療法で軽快した後, 腹腔鏡的胆嚢摘出術を施行し退院した。

【今回入院】同年10月28日より発熱, 心窩部痛出現し, 10月29日に入院となった。

入院時現症: 身長154 cm, 体重56 kg。体温38.1度, 血圧110/50 mmHg, 脈拍102/分。眼瞼結膜に貧血なし。眼球結膜に黄疸を認めた。心音や肺聴診音に異常を認めず。腹部は平坦, 軟であったが, 心窩部に強い圧痛を認めた。

検査成績および経過: 血液検査では, 初回入院と同

図3. 初回入院時の ERCP

図4. 左: 2回目の入院時の検査成績

左: 2回目の入院時の腹部US

表1. 今回入院時の検査成績

RBC	562×10 ⁴	/mm ³	T. Bil	6.1	mg/dl
Hb	17.2	g/dl	GOT	225	IU/l
WBC	8400	/mm ³	GPT	160	IU/l
Plat	12.2×10 ⁴	/mm ³	ALP	725	IU/l
T. P	7.4	g/dl	γ-GTP	457	IU/l
BUN	21.8	mg/dl	LDH	677	IU/l
Crea	0.9	mg/dl	Ch-E	0.78	△ pH
UA	7.0	mg/dl	S-Amy	2998	IU/l
CRP	8.9	mg/dl	Na	142	mEq/l
ESR	3	/hr	K	4.1	mEq/l
			Cl	100	mEq/l

様, T. BiL 6.1 mg/dl, GOT 225IU/l, GPT 160 IU/l, ALP 725IU/l, γ-GTP 457IU/l, S-Amylase 2,998 IU/l および CRP 8.9 mg/dl と肝胆道系酵素とアミラーゼの上昇, 炎症反応を認めた(表1)。過去2回の入院経過から Lemmel 症候群を考え, 緊急十二指腸内視鏡を施行した。十二指腸傍乳頭憩室内には食物残渣が充満し, はじめは乳頭を識別できなかった(図5左

図5. 今回入院時の ERCP

図6. EST 後の十二指腸乳頭像

上)。把持鉗子で食物残渣を少しずつ除去し、乳頭を認めた。乳頭開口部はやや発赤し、膿汁様の液の排出をわずかに認めた(図5左下↑)。胆管を少量の造影剤で造影し、結石がないことを確認し Lemmel 症候群と診断した(図5右)。続いて EST を施行すると、膿汁様の胆汁がいきなり流出してきた(図6左)。食物残渣をさらに把持鉗子で完全に除去し、終了した(図6右)。諸検査値も第4病日には改善され、患者は軽快退院した(図7)。その後、2年間を経過した現在まで再発を認めていない。

Ⅲ. 考 察

十二指腸傍乳頭憩室と胆膵疾患との関連については、1934年¹⁾に Lemmel により Papillen syndrom として傍乳頭憩室の重要性が強調されて以来、多くの研究報告がみられる。乳頭部近傍に存在する十二指腸憩室を傍乳頭憩室と呼んでいるが、その定義については乳頭開口部より口側あるいは肛門側 1 cm から 3 cm 以内とするものあるいは 2～3 輪状ひだ以内などとするものなど未だ定まったものはない。

図7. 今回入院時の検査値の推移

本邦の上部消化管造影検査で、十二指腸憩室の発見頻度は2.0%から13.2%³⁻⁴⁾などで、一般に女性の憩室合併率が男性に比べ高いといわれる³⁾。年齢別の憩室発生頻度は、加齢とともに高くなることが報告されている³⁾。十二指腸憩室の存在部位は十二指腸第II部に発生するものが圧倒的に多く82.3%⁴⁾、92.4%³⁾などと報告されている。第II部、とくに乳頭部周辺に多い理由は、同部が胎生期の前腸と中腸の接合部に相当し、胆管、膵管および胃十二指腸動脈枝の十二指腸貫通部であり、抵抗減弱部にあたるためと考えられている。

良性胆道疾患における十二指腸憩室の合併率は、10.4%⁴⁾、23.3%³⁾などであり、肝管結石症例が胆嚢結石や胆嚢ポリープ症例に比べ有意に合併率が高いとされる。また、膵疾患との関連について中野らは⁵⁾、膵炎の合併率は6.5%に過ぎなかったが、膵炎発症の準備状態であり慎重に対処すべきと述べている。

さて、本邦では、傍乳頭憩室内への食物貯留などにより物理的な下部胆管や膵管への圧迫あるいは憩室の炎症などにより胆汁や膵液のうっ滞や排泄障害により引き起こされた胆道・膵障害を Lemmel 症候群と呼称している。従って、その病態のなかには傍乳頭憩室の存在による慢性的な胆汁うっ滞や排泄障害の結果として生じた総胆管結石症例なども Lemmel 症候群の範疇にはいるとする考え方⁶⁾があり、実際に Lemmel 症

表2. 最近5年間に報告された総胆管結石を伴わないLemmel症候群

報告者	報告年	年齢	性	T. Bil 上昇	肝胆道酵素 上昇	Amylase 上昇	憩室径 (mm)	手術	手術術式
1. 小島	1990	63	女	—	—	+	—	—	
2. 小田口	1990	65	女	+	+	—	45×40	—	
3. 小田口	1990	67	女	+	+	—	22×19	—	
4. 川浦	1991	57	女	—	—	+	20×15	—	
5. 中川	1991	66	女	+	+	—	20	+	胆摘, 総胆管十二指腸吻合術
6. 三村	1991	59	女	+	+	—	うずら卵大	+	胆摘, 憩室切除術
7. 内山	1991	70	女	—	+	+	40×35	+	胆摘, 憩室切除術
8. 高岡	1992	75	男	+	+	+	40×30	+	胆摘, 憩室縫縮閉鎖術
9. 小川	1992	76	男	+	+	—	9×7	+	胆摘, 乳頭形成術
10. 西山	1992	66	男	+	+	+	53×45	+	胆摘, 憩室切除, 乳頭形成術
11. 平賀	1993	61	男	+	+	+	35×15	—	
12. 上垣	1993	81	女	+	+	—	21×15	—	
13. 竹中	1993	77	男	+	+	—	20×13	—	
14. 村田	1994	83	女	—	+	+	20	—	
15. 自験例	1996	73	男	+	+	+	22×12	+	内視鏡的乳頭切開術

候群として報告されている⁷⁾。また、肝胆道障害と脾障害の同時合併例のみをLemmel症候群と呼ぶことを主張する考え方もある⁶⁻⁸⁾。しかし、一般には傍乳頭憩室が確認され、胆管結石や腫瘍などを認めないにもかかわらず、傍乳頭憩室の直接的な作用により胆管結石様の胆管炎や急性脾炎をおこした症例の呼び名として使用されているのが現状であり、我々もこの認識において自験例を報告した。

ところで、上記の考え方のもとにLemmel症候群として診断され報告された症例のほとんどが、状況証拠あるいは間接的に診断された症例であり、直接内視鏡により、憩室内の食物残渣が胆汁や脾液の排出を障害している現場を観察した報告は自験例以外では上垣らの報告のみ⁹⁾であり、自験例はLemmel症候群の物的証拠を捉えた貴重な症例ではないかと考えている。

次に治療では、西山ら¹⁰⁾は46例のLemmel症候群を集計し、31例(67.4%)に手術が施行され、15例(32.6%)が保存的治療のみで経過観察されていると報告した。ただし、上記46例のなかには、総胆管結石5例、胆嚢内結石4例が含まれており、ややわかりにくい。そこで我々は、最近5年間に報告された胆管結石を伴わないLemmel症候群14例⁹⁻²¹⁾に自験例を加えた15例を検討してみた(表2)。男性6例、女性9例、年齢は57歳から83歳(平均69.3歳)であった。肝胆道系の障害を示したものは13例(86.7%)、脾障害を示したものは8例(53.3%)、肝胆道系障害と脾障害の同時合併が6例(40.0%)であった。憩室径は、9 mmから53 mmで平均28.2 mmであった。これら15例に対する治療の内訳は、対症療法のみが8例、手術が7例である。手

術例では、傍乳頭憩室に対する治療法として憩室切除術が2例、総胆管十二指腸吻合術、憩室縫縮閉鎖術、乳頭形成術、憩室切除および乳頭形成術が各1例におこなわれ、自験例は内視鏡的手術であるESTがおこなわれた。自験例は胆嚢結石に伴う胆嚢炎発症に対しては腹腔鏡的胆嚢摘出術がおこなわれたが、Lemmel症候群に対する治療としてはESTを施行したのみである。我々が検索した範囲内では、総胆管結石を伴わないLemmel症候群を引き起こした傍乳頭憩室に対し、ESTのみで治療された症例は自験例以外では見あたらなかった。緊急ドレナージとしても有効であり、治療後2年を経過した現在まで再発をみていないことから、再発防止にも奏功しているのではないかと考えている。未だ長期予後云々できるほどの経過観察がされているとは言えないが、簡便な治療法であり、今後試みるべき一治療法と考えている。

Ⅳ. 結 論

ESTが奏功したLemmel症候群の1例を報告し、若干の文献的考察を述べた。

文 献

- 1) Lemmel G. Die klinische Bedeutung der Deodenaldivertikel. Arch f Verdkrht 1934; 46: 59-70.
- 2) 榎殿 順. 過去15年間に於ける胃腸X線検査35917例中に遭遇した十二指腸憩室718例773個の集計. 広島医学 1959; 12: 505.
- 3) 宮崎 知, 坂本嗣郎, 桑田圭司他. 胆道疾患における十二指腸傍乳頭憩室の臨床的意義. 日消外会誌 1993; 26: 2003-2008.

- 4) 内村正幸, 東 尚, 脇 慎次. 傍乳頭憩室の臨床的意義. 外科 1990; 52: 21-27.
- 5) 中野 哲. 傍乳頭憩室とその臨床的意義—肺炎との関連—. 胆と膵 1983; 4: 359-365.
- 6) 松代 隆, 今岡洋一. Lemmel 症候群. 肝胆膵 1990; 21: 492-494.
- 7) 蝦名宜男, 中村隆司, 清水文人他. Lemmel 症候群の 1 例. 胆と膵 1983; 4: 1565-1570.
- 8) 木原 彊. Lemmel 症候群. 肝胆膵 1985; 11: 229-232.
- 9) 上垣正彦, 中沢郁生, 桑井康孝他. 内視鏡的アプローチが診断と治療に役だった Lemmel 症候群の 1 例. Gastroenterol Endosc 1993; 35: 2744-2749.
- 10) 西山雷祐, 中村 達, 鈴木昌八他. Lemmel 症候群の 1 治療例. 外科診療 1992; 34: 1485-1489.
- 11) 小島茂利, 大湊政之, 加藤雅之他. Lemmel 症候群を合併した血液透析患者の 1 例. 臨床透析 1990; 6: 507-510.
- 12) 小田口浩, 高橋哲也, 佐藤次良他. Lemmel 症候群と診断した 2 例. 胆と膵 1990; 11: 745-750.
- 13) 川浦昭彦, 姜 京富, 福田能啓他. 症例からえられる消化管疾患のポイント②Lemmel 症候群. 診断と治療 1991; 79: 643-645.
- 14) 中川 健, 細田洋一郎, 佐藤道夫他. 総胆管の憩室内直接開口を呈した Lemmel 症候群の 2 例. 根治術としての総胆管十二指腸吻合術. 埼玉県医学会雑誌 1990; 25: 838-842.
- 15) 三村卓司, 森岡 徹, 井関貞文他. 傍乳頭憩室症の 3 治療例. 広義の Lemmel 症候群の 3 例. 広島医学 1991; 44: 1363-1368.
- 16) 内山正一, 高橋真佐司, 矢野正雄他. 上行結腸癌に合併した Lemmel 症候群の 1 例. 厚生年金病院年報 1992; 18: 77-82.
- 17) 高岡 諒, 玉城信光, 仲本亜男他. Lemmel 症候群の 1 例. 沖縄医学会雑誌 1992; 29: 99-101.
- 18) 小川佳成, 仲田文造, 須加野誠治他. Lemmel 症候群 Vater 乳頭の憩室内への間欠的な陥入を観察しえた 1 例. 胆と膵 1992; 13: 1115-1119.
- 19) 平賀浩樹, 三上 緑, 四元正一他. 血中 CA19-9 値が一時的に高値を示した Lemmel 症候群の 1 例. 最新医学 1993; 48: 1149-1151.
- 20) 竹中能文, 大森 泰, 吉野肇一. Lemmel 症候群の経過観察中に発生した中部胆管癌の 1 例. 消化器内視鏡の進歩 1993; 43: 288-291.
- 21) 村田一素, 我山秀孝, 国吉幹夫他. 膵嚢胞の出現を認めた Lemmel 症候群の 1 例. 胆と膵 1994; 15: 343-347.

A Case of Lemmel's Syndrome in which Endoscopic Sphincterotomy (EST) was Effective

Masahiro YAMADA*, Hirohiko YAMASE*, Hiroyuki NOSAKA*,
Mitsuru YAMAGUCHI*, Misao ANDO*, Toshio KATO*,
Masaki YOSHIDA*, Masao FUJIMOTO* and Hiroshi YUMIKURA*

A 73-year-old man visited our hospital with complaints of fever, epigastric pain and jaundice. Laboratory examinations showed elevation of GOT, GPT, ALP, LAP and amylase. Abdominal ultrasonography revealed gall bladder stones. Endoscopic findings showed parapancreatic diverticulum, but the common bile duct stone was not revealed by endoscopic retrograde cholangiography. He was conservatively treated and then discharged. Two months after, the patient was readmitted for cholecystitis and underwent cholecystectomy. After further 2 months, he was again admitted for the same symptoms as those on first admission. We diagnosed this case as Lemmel's syndrome and performed emergency endoscopy. Endoscopic findings revealed the meal rest inside the parapancreatic diverticulum. After we removed the meal rest obstructing the orifice of the papilla of Vater using grasping forceps, we performed EST. Purulent bile gushed out from the orifice. Two years have elapsed since then. Cholangitis has not recurred during this period. Therefore, we concluded that EST is effective in treating Lemmel's syndrome.

* Department of Internal Medicine, Koseiren Showa Hospital, Gifu