

Mirizzi 症候群の 7 例

近畿大学医学部第 2 外科

上田 省三	浦田 尚己	森下 明彦	園部 鳴海
竹本 雅彦	田中 茂	中尾 稀一	山田 幸和
笠原 洋	久山 健		

近畿大学医学部第 2 内科

羽 白 清

SEVEN CASES OF MIRIZZI SYNDROME

**Shozo UEDA, Takashi URATA, Akihiko MORISHITA,
Narumi SONOBE, Masahiko TAKEMOTO, Shigeru TANAKA,
Kiichi NAKAO, Yukikazu YAMADA, Yoh KASAHARA
and Takeshi KUYAMA**

The 2nd Department of Surgery, Kinki University School of Medicine

Kiyoshi HAJIRO

The 2nd Department of Internal Medicine, Kinki University School of Medicine

索引用語 : Mirizzi 症候群, 三管合流部結石, 炎症胆管壁強度

はじめに

Mirizzi 症候群の定義には変遷がみられ, また諸家により細部での見解の不一致も存在するが, 今日では一般に慢性胆石症の合併症のひとつとして, 胆嚢頸部または胆嚢管の嵌頓結石により総肝管の圧迫, 狭窄ないしは閉塞症状を示す病態とされている。内視鏡的逆行性胆管膵管造影 (endoscopic retrograde cholangiopancreatography, 以下 ERCP) で診断しえた総肝管圧迫のみを示した 2 例と三管合流部結石 (以下合流部結石) の 5 例について, 若干の考察を加えて報告する。

症 例

自験 7 例 (表 1) について簡単に補足する。

症例 1. 64 歳, 男性。

腹部の超音波検査 (ultrasonography, 以下 US) により胆嚢結石を指摘され, ERCP では胆嚢頸部嵌頓石により総肝管は右側から圧迫されていた (図 1)。昭和 61 年 7 月 28 日に開腹, 上記の総肝管壁は decubitus 様になっていたが, ケリー鉗子による圧迫, 健常胆管穿刺による胆管内への生理的食塩水の加圧注入を試み,

総肝管壁の強度は十分保たれていると思われたので, 胆嚢摘出のみを施行した。

症例 2. 51 歳, 女性。

約 30 年前に胆石を指摘されたが, 放置していた。昭和 62 年 1 月に腹痛と黄疸がみられ, ERCP で総肝管は胆嚢頸部嵌頓石により右側から圧迫されていた。同年 2 月 19 日に開腹, 総肝管壁の強度は十分であったが, 総胆管結石の合併のため, 胆嚢摘出と胆管截石を施行した。

症例 3. 73 歳, 女性。

約 10 年前に胆石を指摘されていた。突然の腹痛と黄疸で ERCP を受け, 合流部結石と診断された (図 2)。昭和 55 年 12 月 6 日に開腹, 結石周囲の総肝管壁は脆弱で, 萎縮した胆嚢の剝離中に広範囲の欠損を生じた。肝門部胆管と空腸を Roux-Y 型に端側吻合し, 肝床部に一部残存の胆嚢壁は術中に電気メスで焼灼した。切除組織に悪性像はみられなかったが, 患者は 2 年 10 カ月後に死亡し, 残存胆嚢壁より後日発生の癌死と剖検により診断された。

症例 4. 69 歳, 男性。

昭和 54 年 7 月に胃癌に対して胃亜全摘施行, 術後 1 年余で胆汁性腹膜炎で再開腹した。胆嚢の炎症が強く, 三管合流部の露出困難で, 頸部にて胆嚢を切断し, 胆

<1987年10月14日受理> 別刷請求先: 上田 省三
〒589 大阪狭山市大野東377-2 近畿大学医学部第
2 外科

表 1 Mirizzi 症候群の 7 症例

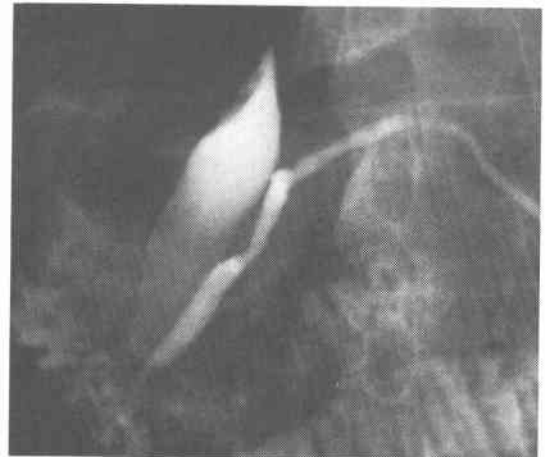
症 例		症 状			臨床検査所見			ERCP 所見	施行手術	結石所見 胆汁中細菌	予 後
年齢 性別	病歴 期間	腹痛	黄疸	発熱	T. Bil. D. Bil. (mg/dl)	GOT GPT (IU)	Alk-P (IU)				
1. 64 男	10年	+	+	-	9.3 8.7	65 170	391	胆嚢頸部結石 総肝管圧迫	胆嚢摘出	径2cm コ系石 腸球菌	良好
2. 51 女	30年	+	+	-	7.6 7.1	565 700	680	同上	胆嚢摘出 胆管切開	径2cm 混合石 小胆管石合併 細菌(-)	良好
3. 73 女	10年	+	+	-	8.4 8.0	151 245	621	合流部 結石	胆摘・胆管 空腸吻合	径2.4cm 混成石 細菌(-)	2年10ヵ月 癌 死
4. 69 男	7ヵ月	+	+	-	6.4 6.0	165 71	923	遺残胆嚢管 合流部結石	胆嚢管摘出 胆管切開	径2cm 黒色石 Pseudomonas 他	1年11ヵ月 胃癌死
5. 31 男	1ヵ月	+	+	-	5.8 5.0	55 50	163	合流部結石 萎縮胆嚢	胆嚢摘出 胆管切開	径1.1cm 混成石 細菌(-)	良好
6. 56 男	3年	+	+	-	10.7 7.2	350 750	329	同上	胆摘・胆管 空腸吻合	径2.5cm コ系石 胆嚢・胆管石, 腸球菌	良好
7. 69 男	1ヵ月	+	+	-	7.8 6.3	176 129	243	同上	胆摘・一部 胆管形成	径1.1cm 混成石 細菌(-)	良好

T. Bil. : Total bilirubin, D. Bil. : Direct bilirubin, Alk-P : Alkaline phosphatase

図 1 症例 1, 胆嚢頸部嵌頓結石による総肝管圧迫 (ERCP)



図 2 症例 3, 三管合流部結石による総肝管閉塞 (ERCP)



嚢内結石を除いた。昭和56年5月より腹痛と黄疸がみられ、ERCPで合流部結石と判明した(図3)。同5月20日に再々開腹、総肝管壁の強度は保たれており、遺残胆嚢管摘出、合流部結石除去を施行した。

症例 5. 31歳, 男性。

約5年間潰瘍性大腸炎により投薬を受けていた。昭和55年4月に腹痛と黄疸を生じ、ERCPで合流部結石と診断された。同5月7日に開腹、萎縮胆嚢を摘出し、

胆管截石を施行した。

症例 6. 56歳, 男性。

ERCPで合流部結石がみられ、昭和61年6月9日に開腹、結石除去後の総肝管壁は嚢胞状に拡張してもろくなっており、同部を切除し肝門部胆管空腸吻合をRoux-Y型に施行した。

症例 7. 69歳, 男性。

ERCPで合流部結石がみられ、昭和61年8月6日に開腹、胆管截石後に胆嚢壁の一部をも利用してTチューブを挿入した。

考 察

当初 Mirizzi が想定した胆管壁括約筋による胆管狭

図3 症例4, 三管合流部結石と遺残胆嚢管(ERCP)



窄との概念¹⁾は今日では否定されているが、Mirizzi 症候群との名称はなお用いられている。宮崎²⁾は同症候群を「総肝管狭窄のうちその原因が悪性腫瘍によらず、胆嚢結石またはこれに伴う炎症によるもので、胆管炎、黄疸などの症状を伴うもの」と定義し、吉田³⁾もほぼ同様に定義している。通常は胆嚢頸部または胆嚢管に嵌頓の結石により同症候群を示す場合が多いが、永川⁴⁾は結石嵌頓がなくとも、胆石胆嚢炎の腫大胆嚢による総肝管圧迫をも含めている。なお林⁵⁾は無石胆嚢炎による胆管狭窄は本症候群としていない。

Mirizzi 症候群の発現には総肝管と併走の低位合流胆嚢管が重視されたが、Cruz ら⁷⁾はほとんどの胆嚢管は低位合流でなくとも、合流直前には総肝管と併走し

て共通輸を有するとし、併走距離の長い胆嚢管自体は本症候群成立の絶対的条件ではないと述べている。石部⁸⁾は6例中の4例の本症候群患者に低位合流胆嚢管を認めているが、最近の他の報告では低位合流胆嚢管の例はむしろまれであった。

Mirizzi 症候群には単純な総肝管圧迫から、bilibiliary fistula⁹⁾、合流部結石¹⁰⁾、炎症性癒痕狭窄¹¹⁾などの病像がみられ、これらを含めて広義の Mirizzi 症候群とよばれる³⁾⁴⁾、Morelli ら¹²⁾は本症候群を急性および慢性炎症型に、永川⁴⁾は病態の推移により4型に、吉田³⁾は総肝管圧排型、胆嚢・胆管瘻型および三管合流部結石型に分けて、手術法を選択している。

本邦での Mirizzi 症候群の発現頻度は全胆石症例の1.2%¹³⁾から2.8%¹⁴⁾とされる。自験7例中の6例は5年8カ月間にみられ、同期間の胆石手術425例の1.4%であり、他の1例は関連病院で経験した。最近のおもな報告例を表2に示した^{3)~5)8)13)~15)}。これらによれば男女比は一定しなかったが、患者の平均年齢は50歳代以上であった。胆石指摘、あるいは胆石症由来と推定の愁訴発現から本症候群との診断までの期間は、自験例のように10年以上の例もみられた。一方、藤原¹⁴⁾は12例中の10例において同様の期間は1年であったとし、池口¹³⁾は7例の同期間の平均は3カ月としている。この期間の長短は本症候群においては総肝管狭窄が強くなるまでは、顕著な症状を示さないことにもよると思われる。

Mirizzi 症候群では、腹痛は症例の75%¹⁴⁾¹⁵⁾から100%⁵⁾¹³⁾に、黄疸は症例の53%¹⁴⁾から100%⁵⁾¹³⁾にみられたが、発熱は症例の14%¹³⁾から78%⁵⁾と差がみられた。発熱は胆道感染の反映と思われ、合流部結石例に

表2 Mirizzi 症候群の最近のおもな本邦報告例

報告者	症 例		症状(n)			病 期		診断確定の検査(n)				病態(n)				施行手術(n)				
	男女(n)	平均年齢(歳)	腹痛	黄疸	発熱	1年以内	1年以上	ERCP	PTC	DIC	その他	単純圧迫	B-b f.	合流部石	不明	胆摘のみ	胆摘胆管切開	胆摘胆管形成	胆摘胆管消化管吻合	その他
藤原 ¹⁴⁾	66	61	9	8	8	11	1	5			7					2	6	0	0	1
林 ⁵⁾	63	61	9	7	7	6	3		3		6	7	0	1	1	2	0	0		
永川 ⁴⁾	87	56	14	10	4			2	2		11	11	1	3	0	1	2	0	0	12
梶間 ¹⁵⁾	26	60	6	8	3			2	1		5	7	0	1	0	4	3	1	0	0
池口 ¹³⁾	52	56	7	6	1					6	1	6	0	1	0	2	4	1	0	0
石部 ⁸⁾	33	54	5	4	3	4	2	4	1	1		5	0	1	0	1	3	2	0	0
吉田 ³⁾	68	58	13	11	8	5	9	2	9	2	1	5	5	4	0	3	5	3	3	0
自験例	52	59	6	6	1	3	4	7				2	0	5	0	1	3	1	2	0

B-b f. : Bilibiliary fistula

感染胆汁をみる事が多く¹⁶⁾、自験の合流部結石の 3 例にも胆汁中に細菌がみられた。

Mirizzi 症候群は経静脈性胆道造影で総肝管圧迫像を示すこともあり、US と腹部の computed tomography (以下 CT) では胆嚢頸部のレベルより上方での胆管系の拡張と同頸部の結石嵌頓、拡張胆管が結石のレベル以下で急激に正常径へ移行との特徴もみられる¹⁷⁾。しかしながら、経皮経肝胆道造影(percutaneous transhepatic cholangiography, 以下 PTC) か ERCP のいずれかにより、通常は診断が行われている。Cruz ら⁷⁾は PTC が不成功の場合に ERCP を行うが、ERCP は肝内胆管の描出が不十分としている。総肝管の完全閉塞例はまれであり、肝内胆管拡張の程度も症例により異なることから、risk の点からも ERCP をまず選択すべきであろう。鑑別上は良・悪性の総肝管狭窄を示すすべての病態が対象となるが、US、CT その他の検査の併用によりそれらのほとんどは容易に Mirizzi 症候群とは区別可能と思われる。

Mirizzi 症候群における単純な総肝管圧迫に対しては胆嚢摘出のみでよく、総肝管の狭窄は数週後には改善される¹⁸⁾。総肝管壁に decubitus 様の変化があれば、同部の強度判定のため物理的な圧迫や胆管内圧の加圧が必要と思われ、同部の強度に不安があれば胆管切開と T チューブドレナージを施行すべきである。瘻孔形成や合流部結石へ進展の例には、胆嚢の慎重な剝離、胆嚢壁を一部利用しての T チューブドレナージや胆管形成が行われる³⁴⁾。瘢痕性狭窄例、胆管損傷例、上記の諸手術で胆管の状態が改善不能と思われる例などに対しては、病変部胆管切除と肝側胆管とおもに空腸との吻合が選択される。慎重に剝離操作を進めても、炎症でもろくなった総肝管壁を損傷の場合もあると思われ、本症候群の種々の病態を認識しての処置が最善であるが、術中胆管損傷に対処の用意も必要であろう。

Mirizzi 症候群の予後は最近の報告ではきわめて良好であり、ときに術後の再狭窄例¹³⁾がみられるにすぎない。術前に胆汁性肝硬変にまで至る例はまれであるが¹⁴⁾、胆管炎の併発などの合併症を回避するためには、本症候群の診断が確定した時点で早期に病態に応じた手術を施行すべきと思われる。

おわりに

いわゆる広義の Mirizzi 症候群として、単純な総肝管圧迫の 2 例と合流部結石の 5 例を経験した。本症候群は良性疾患であり、各病態に応じての適切な処置が

必要と思われ、本邦での最近の報告例とともに簡単に考察した。

本稿の一部は第29回日本消化器外科学会総会(1987年2月、名古屋市)で発表した。

文 献

- 1) Mirizzi PL: Physiologic sphincter of hepatic bile duct. Arch Surg 41: 1325—1333, 1940
- 2) 宮崎逸夫: Mirizzi 症候群. 胆と膵 4: 525—529, 1983
- 3) 吉田晃治, 才津秀樹, 野中道泰ほか: Mirizzi 症候群の診断と治療. 日消外会誌 19: 925—932, 1986
- 4) 永川宅和, 富田富士夫, 関根英斯ほか: Mirizzi 症候群の型 (type) 分類と臨床像. 胆と膵 5: 1429—1434, 1984
- 5) 林 勝知, 乾 博史, 鬼東惇義ほか: Mirizzi 症候群についての検討. 日臨外医会誌 44: 1083—1086, 1983
- 6) Deitrich KF: Die Hepatikusstenose bei Gallenblasenhals- und zystikussteinen (Mirizzi-Syndrom). Bruns' Beitr Klin Chir 206: 9—22, 1963
- 7) Cruz FO, Barriga P, Tocornal J et al: Radiology of the Mirizzi syndrome: Diagnostic importance of the transhepatic cholangiogram. Gastrointest Radiol 8: 249—253, 1983
- 8) 石部良平, 田中紘輝, 溝内十郎ほか: Mirizzi 症候群の 6 例. 胆と膵 7: 85—91, 1986
- 9) Corlette MB, Bismuth H: Biliobiliary fistula. A trap in the surgery of cholelithiasis. Arch Surg 110: 377—383, 1975
- 10) Sutton JP, Sachatello CR: The confluence stone. A hazardous complication of biliary tract disease. Am J Surg 113: 719—722, 1967
- 11) Lubbers EC-J: Mirizzi syndrome. World J Surg 7: 780—785, 1983
- 12) Morelli A, Narducci F, Ciccone R: Can Mirizzi syndrome be classified into acute and chronic form?. Endoscopy 10: 119—122, 1978
- 13) 池口正英, 太田道雄, 田村英明ほか: Mirizzi 症候群 7 例の検討. 外科 47: 1425—1428, 1985
- 14) 藤原史郎, 岡本英三, 桑田圭司ほか: Mirizzi 症候群 12 例の検討. 胆と膵 3: 899—904, 1982
- 15) 梶間俊彦, 田中千凱, 伊藤隆夫ほか: Mirizzi 症候群と confluence stone 症例の検討. 消外 7: 1369—1373, 1984
- 16) 堀田教夫, 深井泰俊, 菊川政雄ほか: Confluence stone の 5 症例. 日臨外医会誌 44: 582—588, 1983
- 17) Becker CD, Hassler H, Terrier F: Preoperative diagnosis of the Mirizzi syndrome: Limitations of sonography and computed tomography. Am J Roentgenol 143: 591—596, 1984
- 18) 駒木道正, 長崎 彬, 原田邦彦ほか: Mirizzi 症候群を呈した胆嚢結石症の 1 治療例. 消外 6: 363—366, 1983