

体外衝撃波結石破碎術と内視鏡的乳頭切開術により治癒せしめた胆嚢分岐異常を呈した Mirizzi 症候群の一例

岡山中央病院内科

高井 研一, 国富 三絵, 大田 祥子

岡山中央病院外科

松岡 順治, 黒瀬 匡雄, 小島 一志

(平成 8 年 3 月 19 日受稿)

Key words : Mirizzi 症候群, ESWL, EST

緒 言

胆嚢頸部や胆嚢管に嵌頓した結石により総肝管が狭窄し胆汁流出障害を来す病態は、1948年 Mirizzi が報告し¹⁾以来一般に Mirizzi 症候群と呼ばれている。その治療は外科的手術が基本であるが、最近では体外衝撃波結石破碎術（以下 ESWL と略す）と内視鏡的治療の組み合わせにより結石の除去が可能であった症例の報告が見られるようになった²⁾³⁾。今回我々は腹痛、発熱と黄疸を主訴として来院した高齢者に対して抗生剤による治療を行い一旦は症状の改善をみたが、再度同様の症状にて来院したため、超音波下で確認された胆嚢管内結石と思われた結石に対して ESWL を施行した。結石は破碎されその時点での内視鏡的逆行性胆管造影（以下 ERC と略す）にて下部肝管に分岐した胆嚢管内に嵌頓した結石による Mirizzi 症候群と診断した。幸い内視鏡的乳頭切開術（以下 EST と略す）により結石除去に成功したので報告する。

症 例

症 例：83歳，男性
主 訴：腹痛，発熱と黄疸
家族歴：特記すべき事項なし
既往歴：64歳 白内障手術，66歳脳内出血

83歳 前立線全摘術

初回入院

現病歴：平成 7 年 6 月腹痛，嘔吐並に 39.3℃ の発熱を来し近医受診した。腹部所見に乏しく検尿異常にて尿路感染を疑われた。2 日後血液検査にて肝機能異常が見られ腹部超音波で総胆管と思われる部位に直径 2.2cm 大の結石を認めたため総胆管結石症による胆道感染と考え抗生剤の投与をうけた。翌日より解熱し，黄疸も消褪したため非手術的処置を希望して当院紹介となった。

入院時現症：体格中等度，血圧 120/64 mmHg 体温 36.4℃，全身状態は比較的良好であった。腹部所見にて圧痛なく，下腹部に前立腺摘出術の手術痕を認めた。

入院時検査所見：表 1 に示した。一般検査では白血球増多なく，CRP も正常であった。肝機能検査にて軽度黄疸と γ -GTP の上昇を認める以外著変なかった。

入院後経過：入院後腹痛，発熱なく入院後 3 日目に ERC を施行した（図 1）。総肝管は 1.5 cm に拡張し左右の肝内胆管の拡張も見られたが明らかな結石陰影は認めなかった。腹部超音波にて直径 2.3cm × 1.2cm 大の結石陰影を胆嚢管と思われる部位に認めた（図 2）。CT では明らかな結石影は確認出来なかった。以上より胆道

表 1 入院時検査所見

| | | | | | | |
|-----------|---------------|---------|-----------|----------|---------|---------|
| 【初回入院】 | | | | | | |
| 赤 沈：1時間 | 30mm | 2時間 | 30mm | | | |
| 血液一般：赤血球 | 407万 | Hb | 11.9mg/dl | Ht | 36.6% | |
| | 白血球 | 4500 | | | | |
| 肝機能検査：GOT | 15 I.U | GPT | 21 I.U | ALP | 126 I.U | |
| | γ -GTP | 79 I.U | T.Bil | 1.6mg/dl | LDH | 268 I.U |
| | Ch.E | 262 I.U | | | | |
| CRP | ：0.0mg/dl | | | | | |
| 血中アマラーゼ | ：61 I.U | | | | | |
| 腎機能検査：BUN | 14.2mg/dl | クレアチニン | 1.2mg/dl | | | |
| 【2回目入院】 | | | | | | |
| 赤 沈：1時間 | 23mm | 2時間 | 60mm | | | |
| 血液一般：赤血球 | 468万 | Hb | 13.6mg/dl | Ht | 41.4% | |
| | 白血球 | 9100 | | | | |
| 肝機能検査：GOT | 249 I.U | GPT | 152 I.U | ALP | 232 I.U | |
| | γ -GTP | 303 I.U | T.Bil | 3.5mg/dl | LAP | 420 I.U |
| CRP | ：1.8mg/dl | | | | | |
| 血中アマラーゼ | ：64 I.U | | | | | |

系に結石が存在しその為の炎症と考えたが、自覚症状の消失、検査所見の改善、患者本人の強い希望もあり退院、経過観察とした。

2 回目入院

現症歴：退院後著変はなかったが平成7年7月末に腹痛を自覚、発熱、黄疸も出現したため8月1日再入院となった。

入院時現症：血圧120/68 mmHg、体温37.8℃、軽度黄疸を認める。腹部は平坦で圧痛は認めなかった。

入院時検査所見：表1に示した。一般検査にて白血球増多、CRP 1.8mg/dlと炎症所見を認め、GOT、GPTの上昇、ALP、LAP、 γ -GTPの胆道系酵素の上昇、そして黄疸が見られた。

入院後経過：入院後抗生剤の投与にて炎症をおさえた。腹部超音波にて前回入院時と同様



図1 初回入院時のERC像

総肝管、左右の肝内胆管の拡張が認められる。よく見れば腫大した胆嚢管が続みとれる。結石影は認められない。

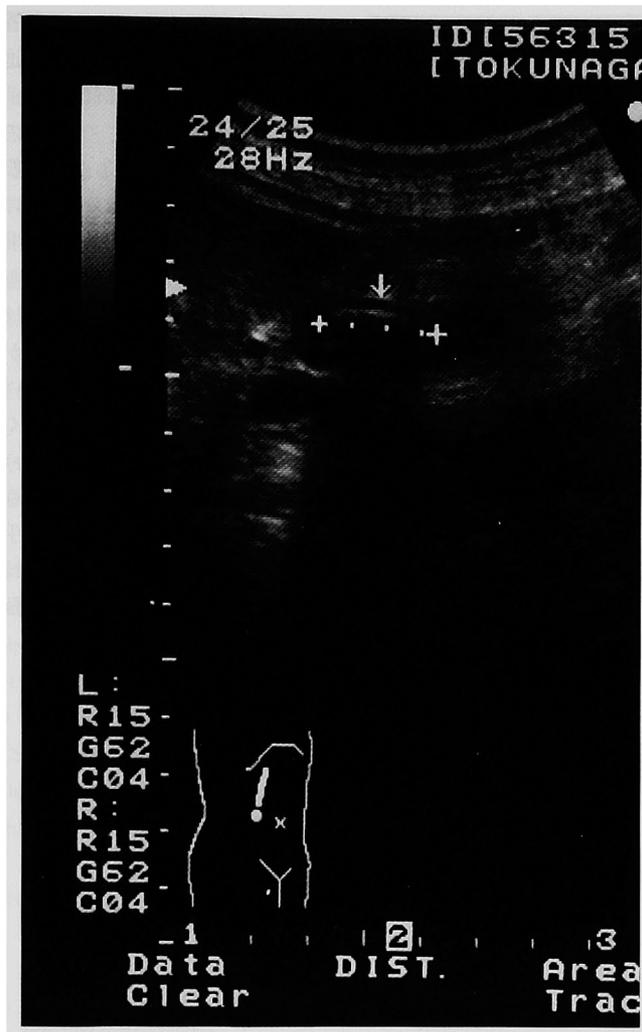


図2 初回入院時の腹部超音波像
拡張した胆嚢管内に2.3cm×1.3cm大の結石陰影が認められる。

に胆嚢管と思われる部位に直径2cm弱の結石陰影を認めた。入院後3日目には GOT 43 I.U, GPT 64 I.U, γ -GTP 198 I.U, ビルルビン1.0 mg/dl と肝機能の改善と黄疸の消失をみた。炎症所見の消失をみた段階でシーメンス社製リトスタープラスによる ESWL を超音波下に施行した(合計2回, 総衝撃波数7000発)。超音波下で破碎確認後, EST を行った。図3に摘出したピ系結石を示した。その時の ERC 像を図4に示した。総肝管は拡張し, 胆嚢管は総肝管下部に分岐していた。胆嚢は造影されたが, 胆嚢内に

は結石は認めなかった。EST 後は合併症もなく順調に経過し, 入院後22日目に退院した。現在まで再発は見られていない。

考 察

Mirizzi 症候群は胆嚢頸部または胆嚢管に嵌頓した結石及びそれに伴う炎症のため, 総肝管に機械的な狭窄ないしは閉塞を来す病態と定義されている。1965年 Clemett らは「本症候群の成立・進展過程を①胆嚢管が総肝管と並走する, ②胆嚢管ないしは胆嚢頸部への結石の嵌頓, ③

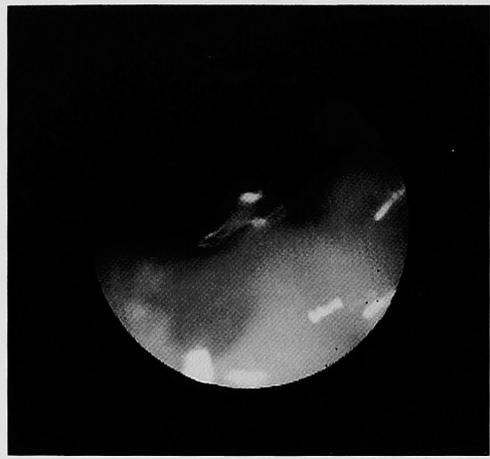


図3 EST時の乳頭部内視鏡像
摘出したビリルビン系結石が認められる。

炎症や結石自体による総肝管の閉塞，④繰り返す胆管炎そして肝硬変への進展の4項目をあげている。我々の症例はほぼ前記4項目を満たしていると思われる。当症例の胆嚢管は下部総肝管より分岐しているが，一般には胆嚢管分岐異常は2～3%といわれ，そのうち下部分岐異常は43%位といわれている⁹⁾。我々の症例も下部分岐型であり胆石成因との関連を示唆する報告⁶⁾もあり興味深い。一方最近では各種画像診断の進歩により初回発作時に確認が付き胆管炎をくり返す症例は稀となってきているし肝硬変まで呈する症例はまず認められなくなった。そのため最近では Mirizzi 症候群というより Mirizzi sign とでも称する方がよいとの意見もある⁷⁾。

さて治療であるが，外科手術が基本といわれている。しかし近年の内視鏡，結石破碎機器の進歩は手術治療の種々の問題点の解決に成果を



図4 2回目入院時の ERC 像
総肝管の拡張と，総肝管下部に分岐した胆嚢管が認められる。胆嚢には結石は認められない。

あげている。Martin ら²⁾は経乳頭的胆嚢ドレナージチューブの挿入及び ESWL により本症候群を治癒している。本邦において坂本ら³⁾は我々とよく似た症例に ESWL と EST を併用して結石除去に成功したと報告している。元来 ESWL はコレステロール系石に破碎効果がよいといわれているが、本例のごとく色素石であっても破碎されることを今までに我々は度々経験してきた。そのため総胆管結石症に対しては石の性状にかかわらず、ESWL を多くの例で第一選択としてきた。破碎された石は EST により容易に摘出除去できるため、高齢者や、全身状態の悪い手術困難例に対して有効な方法と考え

られる。三管合流部嵌頓結石や胆嚢総肝管内瘻をも包括した広義の Mirizzi 症候群の治療に対して ESWL を第一選択とする非手術的治療法を行うケースが今後とも存在すると考えられる。

結 論

胆嚢管に嵌頓した結石により腹痛、発熱と黄疸を来した Mirizzi 症候群に対して ESWL と EST を施行、結石を摘出除去した。非侵襲的で時間的にも経済的にも負担の軽い ESWL+EST 療法は Mirizzi 症候群にまず試みられてよい非手術的治療と考える。

文 献

- 1) Mirizzi PL : Syndrome del conducto hepatico. J Int Chir (1948) **8**, 731—777.
- 2) Martin DF Tweedle DEF and Rao PN : Endoscopic gallbladder catheterisation and extracorporeal shockwave lithotripsy in the management of Mirizzi's Syndrome. Endoscopy (1988) **20**, 321—322.
- 3) 坂本 龍, 徳島き子, 黒崎雅之, 小林史枝, 池田隆明, 戸塚慎一, 稲葉博之, 小松達司, 進藤 仁, 宮川八平, 佐藤千史 : EST と ESWL にて治療しえた Mirizzi 症候群の 1 例. Gastroenterological Endoscopy (1995) **37**, 2517—2521.
- 4) Clemett AR : The roentgen features of Mirizzi's Syndrome. Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med (1965) **94**, 480—483.
- 5) 野村俊之, 多田秀樹, 西原徳文, 安達岳似, 神本信介, 松本太一三, 安住治彦, 塩崎道明, 戸田勝典, 霧野良一, 竹田喜信, 大柴三郎 : 胆嚢管分岐異常の検討. 胆道 (1994) **8**, 3—8.
- 6) 松田 徹, 山口 尚, 深瀬和利 : 下位胆のう管症の検討. 胆道 (1987) **1**, 111—116.
- 7) 藤原史郎, 岡本英三, 桑田圭司, 豊坂昭弘, 大橋秀一, 飛田忠之, 鈴木栄太郎, 山中若樹, 山崎 元, 藤元治朗 : Mirizzi 症候群 12 例の検討. 胆と膵 (1982) **3**, 899—904.
- 8) 大藤正雄, 高沢五郎 : 胆のう癌特に早期胆のう癌の臨床, 日本消化器病学会誌 (1969) **66**, 146.

A case of Mirizzi's syndrome with abnormal branched cystic duct managed by extracorporeal shock wave lithotripsy and endoscopic sphincterotomy

**Kenichi TAKAI, Mie KUNITOMI, Sachiko OHTA,
Junji MATSUOKA, Masao KUROSE and Kazushi KOJIMA
Okayama Central Hospital 2-18-19 Hokancho,
Okayama 700, Japan**

We report a case of Mirizzi's syndrome managed by extracorporeal shock wave lithotripsy and endoscopic sphincterotomy. An 84-year-old man who was suspected of choledocholithiasis but preferred non surgical treatment was transferred to our hospital. The stone impacted in the dilated cystic duct was removed by endoscopic sphincterotomy after fragmentation by extracorporeal shock wave lithotripsy. Endoscopic retrograde cholangiography revealed that the dilated cystic duct branched into the lower common hepatic duct. Long-term results should be assessed carefully, but extracorporeal shock wave lithotripsy in combination with endoscopic sphincterotomy for Mirizzi's syndrome should be actively attempted because it is a non-invasive and effective technique.