

胃および十二指腸へ開口する胆管重複症の2例

名古屋大学第2外科

原 田 明 生

横山胃腸科病院

横 山 泰 久 横 山 功

TWO CASES OF DUPLICATION OF THE COMMON BILE DUCT, EMPTYING INTO THE STOMACH AND DUODENUM

Akio HARADA

Second Department of Surgery, Nagoya University School of Medicine

Yasuhisa YOKOYAMA and Isao YOKOYAMA

Yokoyama Gastrointestinal Hospital

索引用語：胆管重複症，胆管異所開口

はじめに

胆道系にはしばしば種々の奇型がみられ，上腹部手術に際してこれらに遭遇することが少なくない¹⁾。しかし胆管が重複し消化管へそれぞれ別個に開口するいわゆる胆管重複症や，胆管の胃への異所開口はきわめてまれであり²⁾，報告例は少ない。今回我々は十二指腸乳頭部および胃体部小弯側へ別個に胆管が開口する稀有なる胆管重複症例を経験した。過去に本院にて経験した未報告の類似例とともに，文献的考察を加え，報告する。

症 例

症例1：62歳，男性

主訴：空腹時上腹部痛

胃X線所見：胃角部に巨大な潰瘍を認めた。

経過概要：昭和38年4月30日胃切除術を施行した。

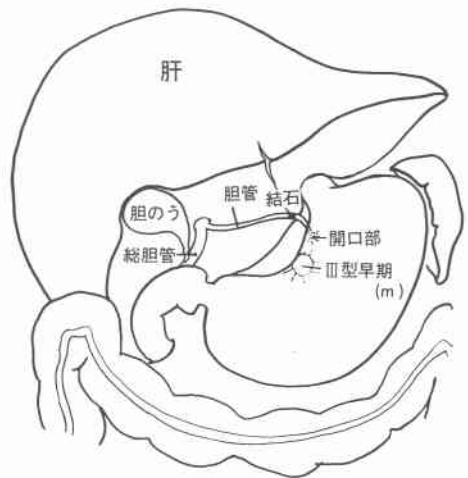
手術時，図1に示すごとく胆管が総肝管より2本に分岐し，一端は十二指腸乳頭部へ開口し，他端は潰瘍部より口側で胃内へ開口していた。胃へ開口する胆管内に結石を1コ認めた。十二指腸乳頭部への総胆管を確認し，胃内開口の胆管は結紮離断した。切除標本を図2に示す。病理組織検査にて潰瘍部病変はIII型早期癌であった。

症例2：37歳，女性

主訴：空腹時上腹部痛

既応歴：4年前に上腹部疝痛発作で近医に受診し胆石症と診断されたが放置していた。

図1 症例1奇型様式



現病歴：2年前より時に心窩部痛あり，1ヵ月前より空腹時の疼痛が強くなった。

入院時血液検査成績：赤血球数 398×10^4 ，血色素量13.0g/dl，白血球数5,900，血小板数 24.7×10^4 ，総蛋白7.2g/dl，総ビリルビン0.7mg/dl，直接ビリルビン0.3mg/dl，GOT16IU，GPT14IU，アルカリフォスファターゼ33IU，といずれも正常値であった。

胃内視鏡所見：図3のごとく角部小弯側にII_c+III型陥凹病変を，図4のごとく体中部小弯側にII_c様隆起病変を認めた。生検により角部はGroup V，体上部は

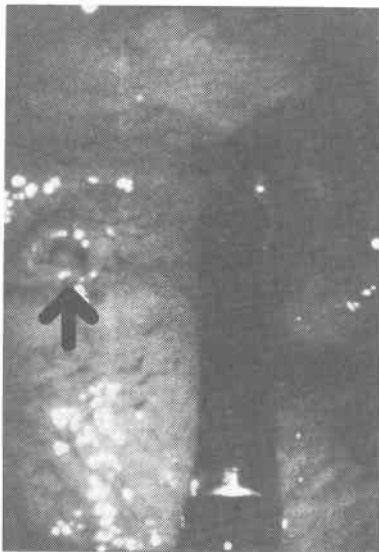
図2 症例1 切除標本. 潰瘍の口側に胆管開口部がみられる(↑).



図3 症例2 内視鏡. 角部小弯側のIIc+III型病変を示す.



図4 症例2 内視鏡. 体中部小弯側のIIa様隆起病変を示す(↑).



Group Iであった. 点滴胆嚢造影所見: 胆嚢内に結石像はなく, 拡張した総胆管内に多数の結石像を認めた.

経過概要: 早期胃癌および総胆管結石症と診断し昭和55年9月30日, 手術を施行した. 胆嚢摘出後胆嚢管より胆道造影を施行したところ, 図5のごとき像が描出された. 総胆管内に結石が充満し, 十二指腸への造影剤の流出はみられなかった. 肝門部胆管は狭窄しており, 左肝管は著明に拡張延長し末端部は不整像を示した. 小網切離操作にて肝左葉下面より胃体部へ向う径約1cmの索状物および伴走動静脈を認め, 離断にて胆管と確認した. 以上より本例は血管走行奇型を伴なう胆管重複症と診断した. 図6に奇型のシェーマを示す. 幽門側胃切除術(R2)を施行しB-I法にて再建した. 十二指腸乳頭部へ向う胆管内の結石を摘出後, 胆道内視鏡および消息子にて胆管末端部を検索した

図5 症例2 術中胆道造影. 造影剤は左肝管より胃内へ流入している.

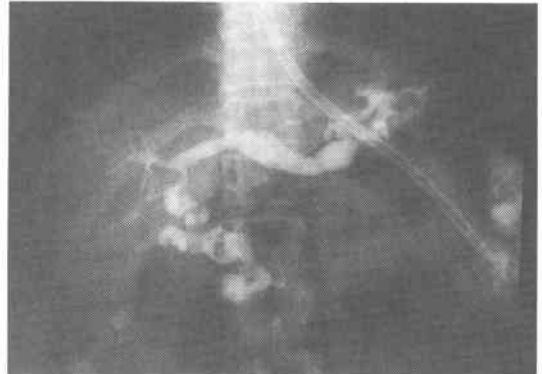
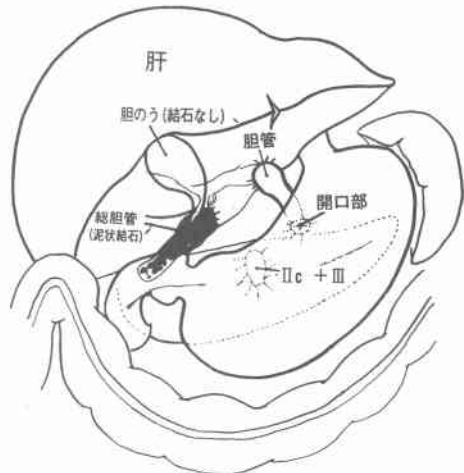


図6 症例2 奇型様式



が、十二指腸への開通は確認出来なかった。胆管を離断し肝側端は閉鎖した。十二指腸側端および胃内開口胆管肝側端と空腸を Roux-en-Y 式に吻合し手術を終了した。再建術式のシューマを図7に示す。切除標本(図8)では角部陥凹病変の口側に胆管開口部がみられる。病理組織検査にて癌部の深達度はmであった。胆管壁には胃固有筋層と連なった筋層を認め、胆管開口部には通常のごとき洞様の粘膜構造を認めたが、Oddi筋に相当する組織は認めなかった(図9)。術後胆道造影にて乳頭部胆管の末端は盲端と思われた。逆行性膵管造影にて十二指腸乳頭と膵管の開口を確認したが、胆管は造影されなかった。術後3週で全治退院した。

考 察

胆管重複症の文献上最初の記載は、1543年の Vesalius による報告例とされる。Boyden³⁾は十二指腸へそれぞれ別個に開口する重複胆管例を報告し、また Vesalius 以後の16例の胆管重複症と5例の胆管異所開口症を集計した。児玉⁴⁾は Boyden 以後の胆管重複症報告例を集計し、本邦例3例⁵⁾⁶⁾を含めて総計33例とした。今回我々の集計し得た報告例は自験例2例を含め本邦例7例であり^{7)~11)}、Vesalius 以後総計40例となる。本邦報告例を表1に示す。

胆管重複の様式は種々であり、Goor¹²⁾らにより報告例が分類されているが、口側の胆管が胃内へ異所開口

図7 症例2再建術式

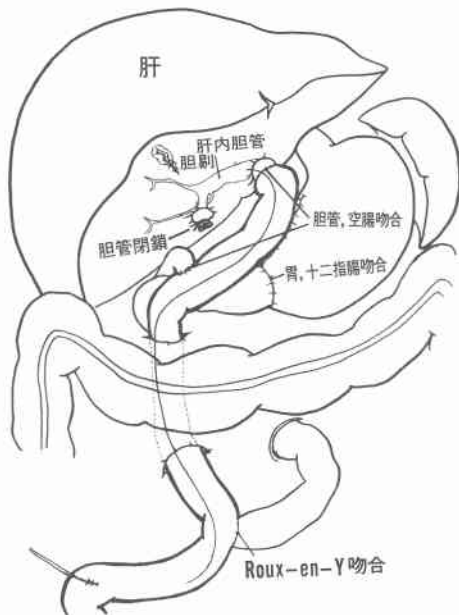


図8 症例2切除標本。角部II_c+III型病変(↓↓)および胆管開口部(↑)を示す。

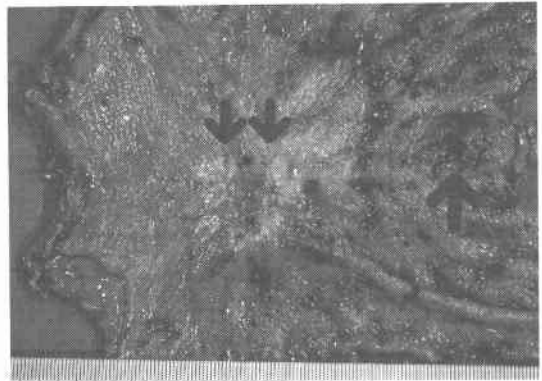


図9 症例2胆管開口部組織標本、Oddi筋相当組織を認めない。



表1 胆管重複症 本邦報告例

番号	報告者(報告年)	年齢	性	主訴	異所開口部	結石の有無
1	柄川 順(1968)	29	男	上腹部痛、胸やけ	胃角部	無
2	庄司 忠実(1968)	41	女		膵管	無
3	成田 尚良(1979)	47	女	右季肋部痛	十二指腸球部	無
4	山本 肇一郎(1979)	80	女	右季肋部痛		有
5	児玉 孝也(1980)	40	女	右季肋部痛、嘔吐、嚥下	十二指腸下行脚部	無
6	三尾 明彦(1980)	50	男	自覚症状なし	胃体中部	無
7	内多 薫具(1980)	45	男	上腹部痛、嘔吐	胃角部	無
8	寺尾 直彦(1981)	29	女	上腹部痛、胸やけ	胃体下部	無
9	自験例	62	男	空腹時上腹部痛	胃体下部	有
10	自験例	37	女	空腹時上腹部痛	胃体中部	有

する例は比較的少なく、特に胃角部より口側への開口は本邦の6例のみである。Mentzer¹³⁾らは胆道奇型の多くが他動物の構造に類似していることより、奇型発生の原因として遺伝的要因による可能性を指摘した。しかし Boyden³⁾は各症例の奇型様式が種々異なるこ

と、頻度が極端に少いことなどの理由を挙げてこの説を採らず、また肝の発生異常に伴う胆管重複の可能性もこれを否定する Weissburg の説を支持した。彼は胆管重複奇型発生の説明として、胎生初期における肝窩 (Hepatic diverticulum) から頭側肝窩 (Pars hepatica), および尾側肝窩 (Pars cystica) の2突起が分離する際の異常による可能性を指摘した。即ち胆道系の発生は胎生2週 (体長2.5mm) の肝窩の前腸末端部よりの芽生に始まり、胎生5週 (体長4.5mm) に頭側肝窩及び尾側肝窩の2突起が分離発生し、前者は肝細胞索および胆管へ、後者は胆嚢および胆嚢管へ発達する。肝窩は後に総胆管へ発達するのであるが、この時期には著しく短かく発達が遅い¹⁴⁾。Casebolt¹⁴⁾はこの肝窩の発達不良と、2突起の異常な発達により胆管が重複するとした。胆管の発生時期と胃・十二指腸の分離時期の相互異常により、胃内への異所開口も起りうる¹⁵⁾。現在までの文献では、ほぼ Boyden の説が支持されている⁴⁾¹²⁾¹⁶⁾。

胆管重複症の症状としては、報告例の多くが上腹部痛、胸やけ、嘔気などを記載している、自験例2例は共に胃癌症例であったため、胃病変によると思われる症状を主訴としていた。

ところで症例2では、術中術後の検索にて十二指腸乳頭部へ向う胆管末端部の開通が確認出来ず閉塞が疑われた。児玉⁴⁾の報告例でも一方の胆管末端部は閉塞が疑われたとしている。Boyden⁹⁾は2本の胆管が消化管へ開口する場合には、その一方が萎縮または閉塞する傾向にあると述べている。本例も萎縮に加え、炎症による二次的な閉塞機序が考えられる。

胆道系の奇型に伴ない血管系の走行異常も当然予想されるが、症例2では胃へ開口する胆管に伴走した動静脈を術中に確認した。本例では血管造影未施行のため、詳細な血管走行は不明である。

胆管異所開口部の病理組織学的検索例は少ない⁷⁾。症例2では前述したごとく、Oddi 筋相当組織は全く認めなかった。

また今回報告した2例はともに早期胃癌症例であった。文献上胆管異所開口と癌病変の合併例の報告はなく、その関連は不明である。近藤¹⁸⁾らは良性疾患で胃切除術を受けた25例の残胃癌症例について検討し、手術術式がB-II法であった症例の方がB-I法の症例に比べて残胃癌の発生頻度が高いことを報告している。さらにその成因について、種々の要素に加えて胆汁の逆流による慢性的反応性変化の重要性を述べている。

我々の2症例は、共に長期間胃体部へ胆汁が流入していたと考えられ、この点で興味深い。

まとめ

十二指腸乳頭部および胃体部へ開口する胆管重複症の2例を文献的考察を加え報告した。

自験例2例を加え、本症報告例は40例、内本邦例は10例である。

本論文の要旨は、第195回東海外科学会総会にて発表した。

なおご校閲をいただいた名古屋大学第2外科近藤達平教授に深甚なる感謝の意を表する。

文 献

- 1) Hayes MA, Goldenberg IS, Bishop CC: The developmental basis for bile duct anomalies. *Surg Gyne Obstet* 107: 447-456, 1958
- 2) Rothman MM: Anomalies of the gallbladder, bile ducts, and their blood vessels. In: *Gastroenterology*. Vol 3. Second edition. Edited by HL Bockus. Philadelphia, Saunders, 1963, p590-608
- 3) Boyden EA: The problem of the double ductus choledochus. (An interpretation of an accessory bile duct found attached to the pars superior of the duodenum). *Anat Rec* 55: 71-93, 1933
- 4) Kodama T, Iseki J, Futagawa S, et al: Duplication of common bile duct, a case report. *Jpn J Surg* 10: 67-71, 1980
- 5) 柄川 順, 中村耕二, 石井兼央: 胆管走行異常の1症例. *日医放線会誌* 28: 496-500, 1968
- 6) 庄司忠実, 小野寺耕, 小松山満雄ほか: 総胆管奇形を伴ない胆汁漏出によって生じた臍静脈索周囲脂肪壊死症の1例(会). *日消病会誌* 65: 85, 1968
- 7) 成田尚良, 杉本 栄, 馬淵 晟: 二重総胆管奇形の1例(会). *日赤医* 31: 59-60, 1979
- 8) 山本晋一郎, 堀谷喜公, 佐野開三ほか: 総胆管隔壁形成の1例. *日消病会誌* 76: 740-744, 1979
- 9) 三尾明彦, 大島敏美, 藤樹敏雄ほか: 重複胆管の1例. *臨放線* 25: 1227-1230, 1980
- 10) 内多嘉具, 杉村隆文, 北川中行ほか: 胃角部に異所的開口を示した胆道重複症の1症例(会). *日消病会誌* 77: 1507, 1980
- 11) 寺尾直彦, 宮治 真, 片桐健二ほか: 胃に異所開口した重複胆管の1例. *胃と腸* 16: 1239-1244, 1981
- 12) Goor DA, Ebert PA: Anomalies of the biliary tree. Report of a repair of an accessory bile duct and review of the literature. *Arch Surg* 104: 302-309, 1972
- 13) Mentzer SH: Anomalous bile ducts in man

- based on a study of comparative anatomy
JAMA 93 : 1273—1277, 1929
- 14) Casebolt BT : Duplication of the common bile duct. Missouri Med 70 : 171—174, 1973
- 15) Quintana EV, Labat R : Ectopic drainage of the common bile duct. Ann Surg 180 : 119—123, 1974
- 16) Swartley WB, Weeder SD : Choledochus cyst with a double common bile duct. Ann Surg 101 : 912—920, 1935
- 17) Everett C, Macumber HE : Anomalous distribution of the extrahepatic biliary ducts. Ann Surg 115 : 472—474, 1942
- 18) 近藤 建, 鈴木春見, 長与健夫ほか : 残胃癌の病理. 癌の臨 28 : 1615—1623, 1982
-