特集　3

胆嚢摘出術後症候群に対する多次再手術症例の検討

九州大学第1外科
古沢　悌二　　久次　武晴　　西村　正也

ON MULTIPLE REOPERATIONS FOR POSTCHOLECYSTECTOMY SYNDROMES

Teiji FURUSAWA, Takeharu HISATSUGU and Masaya NISHIMURA
The First Department of Surgery, Faculty of Medicine, Kyushu University, Fukuoka, Japan

I. はじめに

胆石症を主体とする胆嚢症においては，胆嚢摘出をはじめ，種々の術式が適用されるわけであるが，術後発生する多種多様の障害はこれを総称して胆嚢摘出術後症候群といわれている．本症候群に対して教室では従来より積局的に再手術を行つて，成績の改善に努めてきた[1)2)]．1965年以降，最近の10年間における再手術例を見ると，それ以前の再手術例の有石率47%に比較して[3)]，84%の有石率となつており，術後障害の大多数が結石の遺残ないしは再発に起因するものであることがわかる．最近は無石胆嚢炎手術の著減，癒着障害，遺残胆嚢管などに対する再手術の減少なども，相対的に有石例を増加せしめたと考えられる．

初回手術に際しては，術前，術中の精査，適正な術式の施行により，再手術の必要を極力防止すべきは当然であるが，止むを得ず再手術に踏み切らざるをえぬ症例もあり，さらに再度の再手術を要することも必ずしも稀ではない．ここでは3次以上の再手術（以下多次再手術）症例に焦点をあて，関与する諸因子を解明し，今後の指針とすべく検討を加へ，若干の知見を得たので報告する．

II. 対象ならびに成績

1965年1月以降1974年12月までの10年間のわが教室における胆石症（無石胆嚢炎，総胆管嚢腫有石例を含む）手術症例1008例中，再手術症例は147例で，再手術症例率は14.5%となる．ただし，手術当日に出血，遺残結石などで再開腹したもの，および腹壁ヘルニアに対する再手術例は除いてある．なお再手術例は前回までの胆道系手術が教室で施行されているものもあるが，他施設で行われたものが相対的に多かつたので，再手術率の言葉を避け，再手術症例率を用いた．この年次別推移は図1に見るごとく 9.0～17.0%と変動しているが，最近とくに減少傾向があるとは云えない．このうち，多次再手術症例は37症例（患者数32例）あり，これは全体の 3.7%にあたるが，全再手術例に対しては25.2%となつている．すなわち再手術の約1/4が多次再手術症例であつた．多次再手術例の年次別症例数も図1に併示した．また再手術全体の有石率は84%であるが，多次再手術例ではこれは

図1　胆石症例再手術年次別推移
再手術症例率14.5%（9.0～17.0%）
多次（3次以上）再手術症例率 3.7%
（全再手術症例中25.2%）
有石率：{再手術例中84%
多次再手術例中86.5%

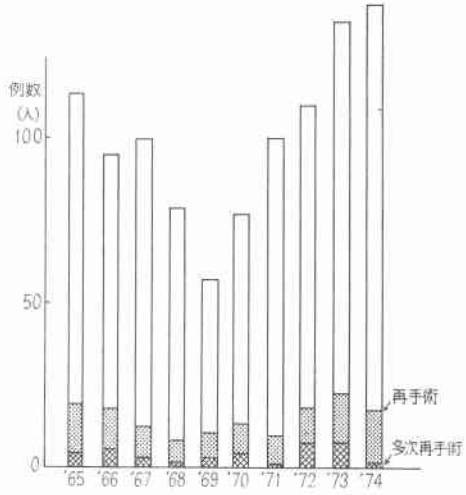
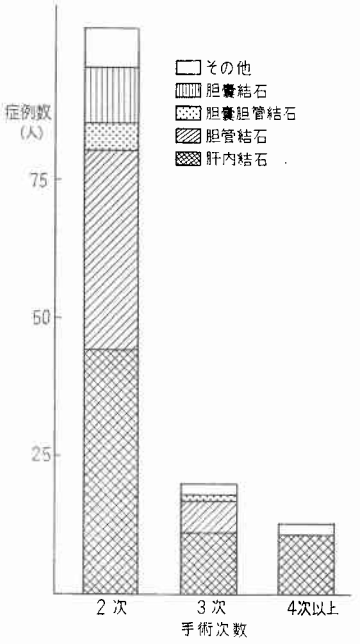


図2　胆石症病態種別再手術頻度



86.5%となり僅かに高率となつている．

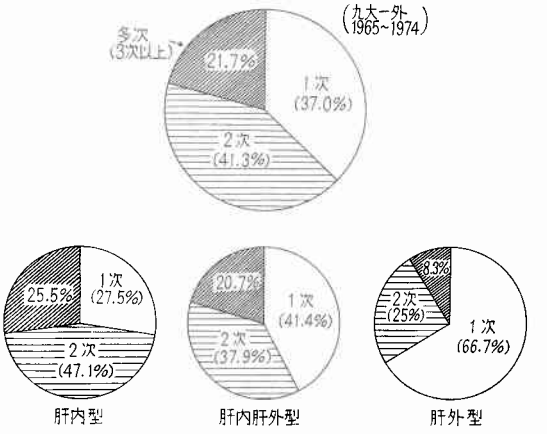
つぎに手術次数によつて胆石症病態別の頻度を見てみると図2のごとくなる．すなわち，初めての再手術（2次手術）では胆管結石，肝内結石がほぼ同数近く，この両者で約8割強を占めるが，胆嚢結石も10例，胆嚢胆管結石6例と胆嚢有石例がかなりの頻度に存在する．これは主として初回手術時，急性期のため外瘻造設のみを行い，再手術において根治術を予定することになつた症例を含んでいるためである．

多次再手術症例32例を病態別にみると（表1，図2），胆嚢胆管結石1例，胆管結石6例（うち1例が遺残胆嚢管に結石を併有），肝内結石は20例（うち肝内型15例，肝内肝外型4例，肝外型1例）とその頻度が高い．ほかに術後胆道狭窄4例（ただし肝内胆石併発例1を入れると5例），胆管炎・乳頭狭窄1例となつている．さらに4次以上の再手術例13例では，実に11例（85%）が肝内結石で占められている．すなわち再手術次数の高変化につれて肝内結石の比率が高くなり，その治療の困難性を如実に物語つていると云える．

表1　多次（3次以上）再手術症例

疾　患	頻　度
胆嚢胆管結石	1
胆管結石	6
肝内結石	
肝内型	15
肝内・肝外型	4
肝外型	1
胆道狭窄	4
胆管炎・乳頭狭窄	1
計	32

図3　肝内結石症例手術回数



そこで，ちなみに同期間内の肝内結石手術症例92例について手術次数の分布を見てみよう（図3）．全体としては1次手術群が37%，2次手術群が41.3%，多次手術群が21.7%となつていて，再手術症例率は63%である．これを病型別[4]にみると，肝内型は1次手術群27.5%，2次手術群47.1%，多次手術群25.5%となつていて，再手術症例率は72.5%に達し，うちその1/3強が多次再手術を受けている．これに対し，肝外型では再手術症例率は33.3%，また多次再手術症例率は8.3%と比較的少ない．肝内肝外型は前2者のそれぞれ中間の値を示している．すなわち肝内結石症例では一般に再手術を余儀なくされる場合が，肝外胆道の胆石症に比較して，かなり多いことが明らかであり，ことに肝内型では多次再手術を必要とする危険性が大きいといわねばならない（表1，図3）．

つぎに多次再手術例において，如何なる胆道系手術が先行したかを検討してみよう．表2に施行された1次，2次手術を掲げる．胆嚢胆管結石の1例ははじめ他施設において急性胆道炎症状に対して胆嚢外瘻造設が行われ，炎症の消褪を待つて胆嚢摘出が施行されたが，胆石様症状の持続をみたので教室に入院した．再手術により

表2　多次再手術症例1・2次手術

1次手術	2次手術	胆嚢胆管結石	胆管結石	肝内結石	胆管狭窄
外胆嚢瘻造設	胆嚢摘出	1		1	
	胆嚢摘出・胆管切開・胆管十二指腸吻合			1	
胆嚢摘出	胆管切開(ドレナージ)		2	6	2
	胆管切開(ドレナージ)乳頭形成			1	
	胆管空腸吻合				3*
	胆管十二指腸吻合			3	
	癒着剥離			1	
胆嚢摘出 胆管切開(ドレナージ)	胆管切開(ドレナージ)		2	3	
	胆管切開(ドレナージ)乳頭形成			1	
	胆管空腸吻合		1		
	膿瘍切開			1	
胆管切開	胆管切開			1	

*肝内結石発症の1例を含む

一部遺残せる胆嚢内，そして胆管内にも結石の存在を認めたものである．胆管結石の5例では初回に胆嚢摘出のみ，2次手術として胆管截石術を受けたものが2例，また初回すでに胆嚢摘出のみならず胆管切開まで行い，ついで2次手術として胆管切開を行つた2例と，胆管空腸吻合を行つた1例がある．肝内結石19例では表のごとく，その1次，2次手術は多岐に亘つており，1次手術では外胆嚢瘻造設2例，胆嚢摘出11例，胆嚢摘出，胆管切開5例などである．2次手術では胆嚢があるものでは胆嚢摘出，その他胆管切開，乳頭形成，胆管十二指腸吻合などが主として行われている．2次までに肝部分切除ないしは肝内胆管空腸吻合（Longmire 手術[5]）を施行したものは多次再手術症例群には含まれていないことが注目される．

胆管狭窄の5例では全例において初回手術は胆嚢摘出であつた．2次手術として胆管切開ドレナージ2例，胆管空腸吻合3例があるが，これらについては後述する．

つぎに再手術症例において実施した術式の主なものを表3に示す．ただし参考のため2次再手術症例も含めて記載した．再手術において胆嚢摘出が20例と多いのは，胆嚢外瘻造設後の根治術としての再手術を含めているからである．再手術では有石率が高いので，胆管切開は当然，基本術式となりほとんどの症例で実施されている．なお教室では胆管切開には必らず，通常ネラトン管を用いて胆管ドレナージを設置することを原則としている．最近は必要に応じ，遺残結石溶解剤用に開発されたリフトン管を用い万一に備えている[6]．

表3　実施した再手術術式

術式	2次	3次	4次以上	計
①胆嚢摘出	18	2	0	20
②(縦)胆管切開(ドレナージ)	24	6	2	32
③②+乳頭形成	41	6	5	52
④②+胆管空腸吻合	12	5	4	21
⑤②+胆管十二指腸吻合	15	0	2	17
⑥(②+)肝部分切除・肝内胆管空腸吻合	9	2	6	17
⑦肝部分切除(肝内胆管ドレナージ)	6	0	1	7
⑧その他	20	3	0	23

再手術では胆管切開のみを行つたものよりも，むしろ他術式を併施したものが多い．すなわち併施術式では乳頭形成を行つたものがもつとも多い．ついで胆管腸管吻合が多い．これには胆管空腸吻合と胆管十二指腸吻合とあるが，2次手術では後者が若干多いのに対し，3次以上では前者が多くなつている．さらに肝部分切除ならびに肝部分切除兼肝内胆管空腸吻合症例がかなりの頻度に行われている．本法は通常肝内結石において施行されるが，4次以上の再手術ではその占める比率が7/20（35%）とかなり高い．このことは多次再手術症例における肝内結石ことに肝内型の割合の圧倒的増加と，それまでにかかる術式の適応があつたことを意味するものと思われる．

そこで再手術症例において行われた術式のうち，retrospective にみてもつとも有効と考えられた術式を病態別に pick up してみたものが表4である．ただし，これ

表4　再手術有効と考えられた術式

疾患群	術式	2次再手術群	3次再手術群	4次以上再手術群	計
胆管結石	②胆管切開(ドレナージ)	15	1		16
	③②+乳頭形成	27	4	1	32
	④②+胆管空腸吻合	2	1		3
	⑤②+胆管十二指腸吻合	4			4
肝内結石	②胆管切開(ドレナージ)	1	1		2
	③②+乳頭形成	13	2	3	18
	④②+胆管空腸吻合	6		2	8
	⑤②+胆管十二指腸吻合	6	2	2	10
	⑥(②+)肝部分切除・肝内胆管空腸吻合	7	1	5	13
	⑦肝部分切除(肝内胆管ドレナージ)	4		1	5
胆管狭窄	④胆管空腸吻合	6	3	2	11
	⑤胆管十二指腸吻合	2			2

らの数値は control をおいての random sampling による有効率を求めたものではないので，選択術式の優劣を論ずるものではない．しかし一応の傾向を窺うことは可能であろう．

胆管結石症では総じて，併施術式として乳頭形成が過半数において有効と考えられた．その割合は再手術の次数の増加により大きくなつた．このことは可及的早期に，できうれば初回において，適応を選んで乳頭形成まで行つてあれば，再手術は避けられた可能性をも含むものと云える．

肝内結石では併施手術として同様に乳頭形成は有意義のごとくである．ことに結石が総胆管（総肝管も含む）まで落下してくる症例では，乳頭部より消化管への通過が良好なことが必要である．また総胆管と十二指腸，ないしは空腸吻合を行つて良好な結果を得た再手術症例が，それぞれ10例，8例ある．一方，肝部分切除，あるいはさらに肝内胆管空腸吻合を併施して好成績を得た18症例（うち3次以上の再手術7例）があつた．これは肝門部または肝内胆管に狭窄があり，それより上方に胆管の（嚢状）拡張を伴う症例が多かつた．

術後胆管狭窄の再手術13症例では胆管空腸吻合が11例，胆管十二指腸吻合が2例に有効であつたが，これらについては後述する．

4次以上の再手術症例について述べる（表5）．症例は13症例あり，男性7，女性6例．年令は30歳から61歳に亘つていた．疾患群別にみると肝内結石が11例と圧倒的に高率であり，そのうち肝内型7例，肝内肝外型3例，肝外型1例と肝内型がとくに多いのが目立つ．5次以上の6症例は全例肝内結石症であつた．他の4次の2例は1例（症例6）が胆管狭窄で胆管空腸吻合後の吻合に狭窄に対し吻合口の拡大を行つたものである．他の1例（症例7）は胆管炎・乳頭狭窄で，結局，第4次手術として乳頭形成を行つて好結果を得たが，本例は前2回に亘つて癒着障害として癒着剝離術が試みられている，恐らく，はじめに乳頭形成が行われていれば，後続の手術は避けえたものと考えられる．

表5　4次以上再手術症例

症例	疾患	手術次数	術式	転帰
1. Y.T., 36.♂	肝内結石（内）	4	胆嚢外瘻→胆摘*→管切→胆管十二指腸吻合**→ロングマイヤー	死
2. T.W., 41.♂	〃（＋）	4	胆摘→管切→管切・肝部切**→肝部切	良
3. U.K., 80.♂	〃（胆）	4	胆摘→管切→管切→管切・乳形***	〃
4. K.S., 33.♀	〃（内）	4	胆嚢外瘻?→開腹?→開腹?→胆摘・胆管空腸吻合・ロングマイヤー	〃
5. T.J., 54.♂	〃（外）	4	胆摘→管切→管切・乳形→管切	〃
6. K.T., 31.♀	胆管狭窄	4	胆摘→胆管空腸吻合→開腹→吻合口拡大	〃
7. S.T., 52.♂	胆管炎・乳頭狭窄（初回：胆嚢結石）	4	胆摘→癒着剝離→癒着剝離→管切・乳形	〃
8. I.K., 40.♀	肝内結石（内）	5	管切→管切→胆摘・胆管十二指腸吻合→腸閉塞切開→吻合口拡大	〃
9. S.T., 42.♀	〃（＋）	5	胆摘→管切→肝部切→腹乳切開→管切・乳形	〃
10. K.N., 61.♀	肝内結石（胆）・胆管狭窄（初回：胆嚢結石）	5	胆摘→胆管空腸吻合→吻合口拡大→吻合口拡大・ロングマイヤー→吻合口拡大	〃（2年後死）
11. N.T., 38.♂	肝内結石（胆）	5	胆摘→癒着剝離→管切→管切→管切・乳形	良
12. K.K., 30.♀	肝内結石（内）・肝内外・胆管嚢腫	5	胆摘→嚢腫十二指腸吻合→ハルズ→嚢腫空腸吻合→ロングマイヤー	〃
13. T.Y., 35.♂	肝内結石（内）	8	胆摘・管切→管切→管切→腸閉塞切開→胆管空腸吻合→管切・乳形→ロングマイヤー→ロングマイヤー	死

*胆摘：胆嚢摘出，**管切：胆管切開（マルゲーブル），***肝部切：肝部分切除，****乳形：乳頭形成

最高次再手術（症例13）は8次であるが，肝内型の肝内結石例である．表示するごとき種々の術式が行われているが，5次以上の時点で胆管空腸吻合，乳頭形成，肝内胆管空腸吻合が適用された．結石は肝内胆管の広範囲に所在し，肝病変も高度でついに死の転帰をとつた．本例は可及的早期に有効なdrainage procedure が行われるべきであつたと反省させられる症例である．

その他，一般に多次再手術の肝内結石症例を通じて云えることは，1つには初回手術に胆嚢摘出のみがかなり多いこと（11例中8例）からみて，的確な術前診断あるいは術中精査が欠けていた可能性がある．また有効な術式すなわち肝部分切除，肝内胆管空腸吻合，胆管腸管吻合，乳頭形成などの適用が結局はなされていることからして，これらが早い時期に用いられれば，それ以降の再手術は避けられたかも知れない．したがつて初回手術の術前ならびに術中，胆道系の状態を充分に把握し，適正な術式が選択されたならば，再手術の必要性を極小化せ

[7]

表6　術後胆道狭窄症例（13例）

原手術	胆嚢摘出	11
	胆嚢摘出 胆管切開	1
	十二指腸潰瘍手術	1
対応手術	胆管空腸吻合	11
	胆管十二指腸吻合 （胃切除）	2
手術回数	2回	8
	3回	3
	4回	1
	5回*	1
瘻孔	(−)	8
	内瘻	2
	外瘻	2
	内・外瘻	1
予後	*肝内結石発症の1例の他は良	

しめることができると思われる．

再手術症例のうちで若干特異な病態であるところの術後胆道狭窄13症例について述べる．表6にそのまとめを掲げる．本症を発症せしめるに至つたもとの手術は，いずれも他施設で行われたものであるが，胆嚢摘出が11例と圧倒的に多いことが注目される．すなわち胆道系手術のうちで，むしろ比較的容易な手技として著遍的に行われる手術において，このような合併症の発生をみていることに留意せねばならない．その他，胆嚢摘出，胆管切開後の1例，十二指腸潰瘍穿孔に対する手術後の1例がある．

本症に対して胆管空腸吻合11，胆管十二指腸吻合2が行われている．もつともうち2例では早期に総胆管外瘻が造設されている．その他内瘻が形成されていた2例，および内外瘻形成の1例があつた．最近の症例ではまずPTCDを施行，黄疸の軽減をまつて胆道再建すなわち胆管空腸吻合を行つた1例があるが，このようにすれば，術前，胆道状態ことに閉塞部位の把握がよくでき，しかも一般状態も好転して，手術にとつてきわめて有利である．手術次数は2回が8例，3回が3例，4回，5回が各1例となつているが，胆管空腸吻合では問題となるのは吻合口の再狭窄である．したがつて3次以上の再手術では，吻合口の拡大を目的とすることが多い．予後は肝内肝内結石を併発した1例（前述）を除き，いずれも比較的良好であつた．ただし最近になつて，肝門部近くの肝外胆管空腸吻合を行つた1例が，疼痛，発熱，黄疸を来して入院，直ちにPTCDを施行，黄疸は軽減しつつあるが，拡張した肝内胆管内に結石の存在が認められた．本例は再度手術が考慮されている．

III. 考　察

胆嚢摘出術後症候群に対する再手術症例の病態のうち主たるものは結石の遺残ないしは再発である[2)8)]．最近はこの傾向がより著しく，教室例において1965年以前の再手術の有石率47%に対して，以降のそれは84%と2倍近くに増大している．この間の再手術症例率は前者の13.6%[3)]，後者の14.5%とほとんど差はないので，有石症例の実数も増加しているわけである．結石以外の病態では，従来しばしば見られたものに癒着障害，胆管狭窄閉塞，遺残胆嚢管症候群，胆管炎，腸閉塞などがあつた[3)9)]．最近では胆管狭窄，瘻孔形成，胆管炎，乳頭狭窄などはなお若干例に認められたが，癒着障害，遺残胆嚢管症候群などは著明に減少した．このことも有石率を増加せしめた一因である．有石率ならびに肝内結石症の割合は多次再手術例ではさらに増大し，5次以上の再手術例は全例有石かつ肝内結石であつた．肝内結石症の治療の困難性を示す事実である．結石が遺残か再発かについては，一般に遺残結石が多いものと思われる[8)]．しかし個々の症例について，いずれかを確認することは必ずしも容易ではない．再手術時コ系石の存在はほとんど遺残としてよいであろう．また絹糸結石は再発と断定されうる．初回時に充分に胆道が精査されていて結石の存在が認められない状態で，再手術時かなりの数あるいは大きさの結石が得られれば再発と考えざるをえない．また初回手術後，早期に症状の発現をみたものは遺残とした方がよいと思われる．私どもの多次再手術症例では肝内結石の頻度が高く，その多くは遺残と考えられたが，一部は再発性の結石もあつたものと思われる．胆道狭窄後の肝内結石例，また吻合口の絹糸結石の1例は明らかに再発である．

近年，胆道精査法ことに胆道造影法の進歩は著しく，間接性の点滴静脈内注射法（DIC），直接法としてのPTC（PTCD），あるいは内視鏡的逆行性胆道造影法（EPCG）などの応用は胆道系の診断に画期的な飛躍をもたらした．PTC, EPCGあるいはその併用は胆道の全領域を明瞭に摘出し，病変の所在のみならずその質的診断をも可能にしつつある．したがつて胆管に病変が予想される症例では，術前に本法によつて充分な情報を得ておくことが，1回の手術で根治させる可能性を増大する．最近は肝内結石症においても，このような症例をしばしば経験するようになつた．

術中精査法としての術中胆管造影は教室では胆道系手術の全例に行うのを原則としている．これは結石の遺残

防止のためばかりでなく，胆道系の異常・奇型の発見にも役立ち，症例によつては手術の orientation をつけるのにも有用である．自験例には術後胆道狭窄を発症せしめたものはないが，この点にも何らかの貢献を与えたものと考えられる．

胆道造影の直接法では造影剤として通常30～40%の Urografin を使用しているが，結石が小さい場合には造影剤の濃度が高いと結石像が得られぬことがあり，適宜20～10%と濃度を下げることも必要な場合がある．また胆道はなるべく全領域の造影が得られるように体位，注入条件なども考慮する．

術後の胆道狭窄は多くの場合手術手技上の問題に起因するといわれる．本症は胆道外科にたずさわる者にとつてもつとも困難な合併症の1つであり，その発症を避けるべく充分な注意が要求される．自験例13例（表6）に見るごとく，原因となつた手術では胆嚢摘出のごとき，比較的容易な術式が圧倒的に多いことは重視すべきである．このことは以前より指摘されていたところであるが，正常に近い胆管は細く，ひ薄で，胆嚢管の処理の際に容易に引き寄せられるので，損傷を与えぬよう細心の配慮が肝要とされる[3]．また前述のごとく，胆道系は異常・奇型に富むことを常に念頭に置くことも大事である．本症はまた胆管切開後に発症することもあるが，これは切開部位の操作を愛護的に行い，また縫合にあたつては狭窄を来さぬように留意するべきことを示すものである．胆道系以外の手術において発症することもあり，自験例中にも十二指腸潰瘍穿孔手術後の1例がある．胆道系周辺の手術操作には，胆道系の存在を常に念頭に置きながら操作を進める必要がある．

本症の治療としては，理想的には狭窄部の除去と胆管の端々吻合であろうが，一般に狭窄部周囲の炎症性変化が強く，この術式は困難である．まず PTCD などにより黄疸の軽減を計り炎症の消褪を待つて，胆道系状態を充分に把握して胆道再建術式を決定する．私どもの症例では，主に胆管空腸吻合（Roux'Y 法）が行われ，小数例に胃切除・胆管十二指腸吻合，また肝内胆管空腸吻合が実施された．成績は数例に吻合口の再狭窄をみたが，再々手術により1例を除き幸にも比較的良好であつた．

その他の病態として従来より問題にされた癒着障害は最近はきわめて少ない．これは大網を胆道手術部位に縫着することが役立つているためであろう．また遺残胆嚢管症候群も減少している．本症は胆管内圧が亢進することがなければ，あまり問題とならないようである．

再手術における病態ならびに実施された術式を検討して，如何なる術式が有用であるかについて若干触れたい．表4に見るごとく，胆管結石では乳頭形成が特に有用であつたと思われる．肝内結石でも乳頭形成の意義は決して少なくない．また胆管十二指腸吻合，胆管空腸吻合なども有効な場合もある．乳頭形成の適応として私どもはブジーにより乳頭部通過をみることによつて，乳頭狭窄が機械的に認められれば原則的に行う．乳頭形成は胆管腸管吻合と較べて，より生理的ということができる．しかし肝内結石で比較的大きな結石の胆道内落下が起りうる症例では，胆管腸管吻合がより有用だつたこともある．一方，腸管との吻合口を通じ食物残渣が入り胆道末端に停滞したため再手術を余儀なくされた症例も経験された．さらに胆管腸管吻合・乳頭形成を併施した症例の経過がきわめて良好だつたこともあるが，他方，乳頭部の通過が良くて，かえつて胆管腸管吻合口が次第に狭窄を来した症例もある．このように術式の選択の良否は一概には決定できないが，要は病態に合致することが好結果をもたらすものと云えよう．

肝内胆管に狭窄のある症例ことに上方の胆管の拡張を伴う場合は，その肝内結石が肝の一葉あるいは一部に限局して存在する場合は，その部の肝切除が根治的である．要するに可及的早期に病態を詳細に把握して正確な術式を実施することが，予後を良好にし，将来の再手術の必要を防止する要諦と云えよう．最後に私どもの再手術防止対策のまとめを表7に示す．

表7　再手術の必要を防止するために

1. 術前の精査により胆道の状態，結石存在状態を充分に把握し，適確な術式を予定すること．
2. 術中精査により結石の見落しをなくすること，さらに病態に応じ必要な術式を決定すること．
3. 多次再手術例には肝内結石，胆道狭窄が多く，胆汁の流動状態の充分な改善術式が必要である．
4. 正確かつ愛護的手術操作，副損傷の防止
5. 感染，縫合不全など合併症の防止

IV. むすび

以上，過去10年間の教室における胆石症の再手術例を，多次再手術症例を中心に検討した．再手術の必要性を未然に防止するためには，術前・術中の精査により胆道の状態，結石の存在を詳細に把握し，その病態に応じた適確な術式の選択がまず第一である．手術にあたつては正確かつ愛護的操作，副損傷の防止，また感染・縫合

不全などの合併症の危険を極小化せしめることが重要である．多次再手術例の病態には肝内結石が圧倒的に多く，その他胆道狭窄などがあるが，結石の可及的除去と，胆汁流動状態の改善を早期に計ることが基本と考えられる．不幸にして再手術を要する場合には時期の選択を誤ることないよう，むしろ積局的態度が必要である．

文　献

1) 三宅　博ほか：胆嚢摘出後症候群，臨牀と研究，39：318—329，1962.
2) 西村正也ほか：胆嚢摘出後症候群，外科診療，10：703—710，1968.
3) 三宅　博：胆石症，金原出版，東京，1970.
4) 西村正也ほか：肝内胆石症の成因と治療に関する研究，日外会誌，72：1348—1350，1971.
5) Longmire, W.P. Jr. et al.: Intrahepatic cholangiojejunostomy for biliary obstruction. Surgery, **24**: 264—276, 1948.
6) 五十君裕玄ほか：コレステロール系遺残結石に対する直接溶解剤としてのテルペン系製剤に関する研究，日消外会誌，7：586—603，1974.
7) Igimi, H. et al.: Further studies on a case of hepatolithiasis following postoperative stenosis of the common hepatic duct. Fukuoka Acta Med., **64**: 214—219, 1973.
8) 西村正也：遺残胆石症，日臨外，35：7—15，1974.
9) 三宅　博：胆道疾患における再手術，臨外科，9：1—10，1954.