

成人にみられた先天性胆管拡張症の検討 — 教室例15例と本邦成人例321例 —

大阪市立大学第1外科教室

* 南大阪病院外科

曹 桂植 藤堂 泰三 新田 貢
頼 明信 土肥 浩義 梅山 馨
青木 豊明*

CONGENITAL CYSTIC DILATATION OF THE BILE DUCT IN ADULTS — A REPORT OF 15 CASES —

K. CHO, T. TÔDÔ, M. NITTA, M. RAI, H. DOHI,
K. UMEYAMA and H. AOKI. *

The 1st Department of Surgery, Osaka City University Medical School, and Minami Osaka Hospital *

当教室にて過去9年間に経験した成人型先天性胆管拡張症15例と本邦の最近17年間の集計しえた成人例321例について検討を加えた。自験例15例の型分類(戸谷の分類)はI-a型3例, I-c型3例, II型1例, III型2例, IV-A型5例, V型1例であった。診断方法はERCP, PTC, 胆道シンチグラム, 腹腔鏡による直接性胆道造影, DIC等により行われ, 術前診断率は66.7%であった。手術々はI-a型, IV-A型には内瘻造設術よりも嚢腫摘出術が, III型では乳頭形成術が適当と思われた。また巨大な嚢腫に対してはPTCドレナージ術を行い, 嚢腫の縮小, 黄疸の軽減, 全身状態の改善を待って根治術を施行し良好なる結果を得た。

索引用語: 成人型先天性胆管拡張症, 胆道シンチグラム ($^{99m}\text{Tc-PI}$), 経皮経肝胆管ドレナージ術 (PTCD), 膵胆管合流異常

はじめに

先天性胆管拡張症は1852年 Douglas¹⁾ の記載以来欧米では比較的まれな疾患とされており, 1975年 Flanigan²⁾ は全世界の955例について集計を行っているが, [その1/3以上は本邦の症例である。本邦における最初の報告は1905年佐久間³⁾ によりなされ, その後山口ら⁴⁾ は1960年までの169例を集計している。さらに内村ら⁵⁾ は1972年までの439例を集計し, その中で147例の成人例(15歳以上)について検討を行っている。このように本症は本邦においては決してまれな疾患ではなく, 診断, 治療あるいは病因について幾多の報告がなされている。本症は先天性疾患であるが故に小児期に発症し, 治療されることが多いが, 中には成人になって初めて発症する場合も

あり, その原因についてはいまだ十分に解明されていない。今回われわれは過去9年間に当教室にて経験した15例と, 本邦における最近17年間(1961年~1977年)に集計しえた成人型先天性胆管拡張症321例について文献的考察を加えてみた。

症例の検討

1970年から1978年の9年間に大阪市立大学医学部第1外科に入院した成人型の先天性胆管拡張症を対象とした。

年齢と性別: 年齢は14歳から76歳で, 10歳台が2例, 20歳台が2例, 30歳台が4例, 50歳台が2例, 60歳台が3例, 70歳台が2例で30歳台にピークがみられた。性別では男性4例(26.7%), 女性11例(73.3%)で女性に多

表1 成人型先天性胆管拡張症(昭和45年~昭和53年12月)

No	症例	性別	年齢	病歴	術前診断名	診断法	手術	術式	結石	予後
1	M.K.	男	19	黄疽	胆石症	術中造影	I-c	胆嚢摘出術・肝管・十二指腸吻合術	(中)	好転
2	A.K.	男	36	疼痛	胆管拡張症	逆行造影	I-a	胆嚢摘出術・肝管・十二指腸吻合術	(一)	好転
3	Y.Y.	男	50	胆石	胆石症	術中造影	I-c	胆嚢摘出術・胆管・トリアンソム	(中)	好転
4	K.W.	男	71	疼痛	胆管拡張症	E.R.C.P	I-c	胆嚢・十二指腸吻合術・胆嚢	(中)	好転
5	S.F.	男	76	疼痛	胆管拡張症	P.T.C	I-c	乳頭形成術・胆嚢	(中)	好転
6	N.K.	男	69	疼痛	胆石症	術中造影	II	胆嚢摘出術	(中)	好転
7	F.M.	男	50	疼痛	胆管拡張症	P.T.C	II	乳頭形成術・胆嚢	(中)	好転
8	J.M.	男	35	疼痛	胆管拡張症	E.R.C.P	II	乳頭形成術・胆嚢	(一)	好転
9	K.H.	男	29	疼痛	胆管拡張症	D.I.C	N-A	胆嚢摘出術・肝管・十二指腸吻合術	(中)	好転
10	K.U.	男	38	疼痛	胆石症	術中造影	N-A	胆嚢・十二指腸吻合術	(一)	好転
11	M.O.	男	14	疼痛	胆管拡張症	肝胆造影	N-A	胆嚢摘出術・空腸吻合術	(一)	好転
12	Y.H.	男	33	疼痛	胆管拡張症	E.R.C.P	M-A	胆嚢摘出術	(一)	好転
13	Y.S.	男	29	疼痛	胆石症	術中造影	M-A	胆嚢摘出術	(一)	好転
14	F.M.	男	69	疼痛	胆管拡張症	E.R.C.P	V	胆嚢摘出術・胆管・トリアンソム	(中)	好転
15	H.I.	男	51	疼痛	胆管拡張症	胆道シンチ	I	胆嚢摘出術	(一)	好転

症例 No. 15は胆嚢摘出術を行うも愁訴が取れず紹介され、胆道シンチグラム(99mTc-PI)にてI型の胆管拡張症と診断しえた(図5)。

図1 ERCP像(膵胆管合流異常, 症上例 No. 4)



図2 III型の PTC 像(症例 No. 7)



くみられた。

主訴: 最も多いのが疼痛で11例を数え、腫瘍及び黄疽が1例, その他黄疽のみが1例で, 他の2例は嘔気, 嘔吐を主訴としたものであった。また本疾患の三主徴である腹部腫瘍, 黄疽, 疼痛のすべてを伴った症例は1例もみられなかった。

術前診断: 総合的には後述するごとく病型のちがいはあるが胆管拡張症と診断され手術によって確認されたものは非手術例の1例を除いた14例のうち9例であった。なお術前診断率は66.7%であった。診断方法としては逆行性膵胆管造影(ERCP)にて4例, 経皮経肝胆道造影(PTC)にて2例, 腹腔鏡による直接性胆嚢造影にて1例, 胆道シンチグラム(131I-BSP, 99mTc-PI)にて2例, 経静脈性胆道造影(DIC)にて1例であった。残る5例は術前に明確なる診断はなしえず術中造影にて判明した症例であった(表1)。

型分類: 15症例の最終的に診断しえた型分類は, 戸谷の分類⁹⁾に準ずればI-a型3例, I-c型3例, II型1例, III型2例, IV-A型5例, V型1例であった。症例を供覧する。

症例 No. 4は胆石症に伴った慢性膵炎で紹介され入院した患者であるが, ERCPで膵胆管合流異常を認めたI-c型の症例であった(図1)。症例 No. 7はDICにて胆嚢結石症が証明されたが総胆管末端部の狭窄状陰影を認めたのでPTCを施行したところIII型の胆管拡張症を合併していることが判明した(図2)。症例 No. 11はPTCにて巨大な総胆管嚢腫と診断しえたが肝シンチグラムにて肝内胆管にも嚢腫状拡張のあることが判明したIV-A型の症例である(図3)。症例 No. 6は術中造影で偶然発見されたII型の総胆管憩室例である(図4)。

図3 PTC 像 (症例 No. 11)



図4 II型の術中造影像 (総胆管憩室, 症例No. 6)

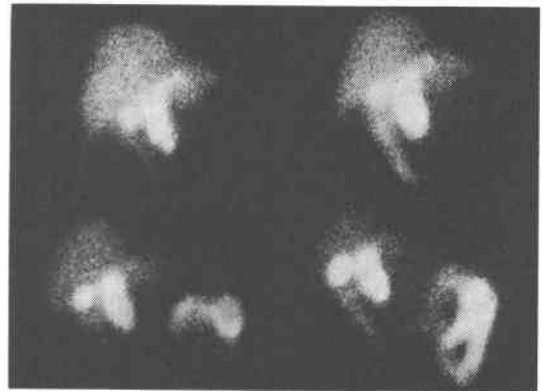


手術々式: 15例中術前の I-a 型の 1 例 (症例 No. 15) を除いた14症例に対して18回の手術を行った。これを型分類別にみると I-a 型の 2 例には嚢腫摘出, 肝管・十二指腸吻合術を, I-c 型の 3 例には乳頭形成術, 嚢腫・十二指腸吻合術, 胆嚢摘出術+総胆管ドレナージ術をそれぞれ 1 例ずつ行っている。II 型の 1 例では総胆管憩室

表2 病型分類 (戸谷の分類による)

I (a)	(b)	(c)	II
3 (1)	0	3 (3)	1 (1)
III	IV-(A)	(B)	V
2 (1)	5 (1)	0	1 (1)
(): 有結石症例			
阪市大 1外 (S.45~S.53)			

図5 胆道シンチグラム (^{99m}Tc-PI, 症例 No. 15)



が膵内に存在していたため胆嚢摘出術のみ行い, III 型の 2 例にはいずれも乳頭形成術を行った。IV-A 型の 5 例のうち 2 例に嚢腫摘出, 総肝管・空腸吻合術 (Roux-enY) を行い, 残る 3 例には内瘻造設術を行った。症例 No. 11 は総胆管嚢腫が 5,300ml の内容を含む巨大な嚢腫で閉塞性黄疸を呈していたため術前に PTC ドレナージ術を行い, 嚢腫が縮小し黄疸が減少した時点で嚢腫摘出, 総肝管・空腸吻合術 (Roux-enY) を行った。V 型の 1 例は嚢腫が孤立性の小さい嚢腫であるため胆嚢摘出術, 総胆管ドレナージ術を行った (表 3)。

これら14症例のうち, 再手術は 4 例に行われている。そのうち 3 例 (症例 No. 1, 12, 15) は初回手術が胆石症の診断で他施設にて胆嚢摘出術が行われた症例であるが, 症例 No. 1 は術後に黄疸, 疼痛, 嘔吐などの症状があるため再手術による術中胆道造影にて, 症例 No. 12 については ERCP にて胆管拡張症と診断し, 嚢腫摘出, 総肝管・十二指腸吻合術を施行し, 症例 No. 15 は

表3 手術術式

型分類	術式	例数	予後 良 不 ¹⁾
I-a	嚢腫摘出、総肝管・十二指腸吻合	2	1
	乳頭形成術	1	1
I-c	嚢腫・十二指腸吻合術	1	1
	胆摘術、総胆管ドレナージ術	1	1
II	胆摘術、総胆管ドレナージ術	1	1
III	乳頭形成術	2	1 1
IV-A	嚢腫摘出	1	1*
	総肝管・空腸吻合術		
	嚢腫・十二指腸吻合術	1	1
	内瘻術	嚢腫・空腸吻合術(Roux-en-Y)	1
	乳頭形成術	1	1
V	胆摘術、総胆管ドレナージ術	1	1
合 計		15	12 2

*再手術 名古屋市 1例 (545-551)

手術を予定している。残りの1例(No. 9)は初回に嚢腫摘出、総胆管・十二指腸吻合術を行うも9ヵ月後に吻合部狭窄を来したため再手術にて総肝管・空腸吻合術(Roux-enY)を行った。

結石の合併は15例中8例(53.3%)にみられ、そのうち胆嚢内だけに結石をみたのは5例、総胆管内のみが1例で、嚢腫内だけに結石が認められたのはI-C型の1例とIV-A型の1例であった。結石の種類は胆嚢内結石でコレステリン系結石1例、混合結石1例をみた以外はすべてビリルビン系結石であった。なお悪性腫瘍の合併は1例にもみられなかった(表1)。

予後：嚢腫摘出と嚢腫非摘出群に分けてみると14症例中嚢腫摘出、総肝管・消化管吻合術を行った4症例のうちfollow upが可能である3例では術後7年8ヵ月、術後2年8ヵ月、術後1年8ヵ月経過しているが、いずれも何らの愁訴なく予後は良好であった。内瘻造設術を行った7例のうちIII型の乳頭形成術を行った1例に一過性の肺炎を、またIV-A型の嚢腫・十二指腸吻合術を行った1例に一過性の上行性胆管炎をみたがすべて良好であった。胆嚢摘出術、総胆管ドレナージ術を行った2例のうち、I-c型の1例は術後1年目に他病死しており、V型の1例は術後1年2ヵ月良好であった。胆嚢摘出術のみ行ったII型の1例は術後1年6ヵ月経過した現在とくに愁訴はなく経過観察中である。

考 察

最近成人型先天性胆管拡張症が少なからず報告されている。胆管拡張症の型分類では未だ確立された分類法はないが成人型においても小児と同様に巨大胆管嚢腫型の胆管拡張症が頻度としては多くみられる。しかしERCPの普及に伴い最近では脾胆管合流異常に起因する胆管拡張症が注目されるとともにその症例数も増加してきた。

成人型胆管拡張症については過去に内村ら⁹⁾、穴沢ら⁷⁾により報告されているが、今回われわれは過去17年間(1961年—1977年)に本邦で報告された462例の成人型胆管拡張症のうち、年齢、性、手術々式などが明らかな321例と自験例15例を加えた336例について検討を加えた。

年齢および性：本疾患の発症年齢は先天性疾患でありながら10歳以下で診断される頻度はそれ程多くはなく、志村ら⁸⁾は139例中48.6%、内村ら⁹⁾は439例中53.8%であると述べている。われわれの集計しえた成人型336例を年齢別に分けると15歳から39歳に269例(80.1%)と成人型のはほとんどを占めており、最高76歳まで幅広く分布していた。性別では男性72人、女性264人で男女比は1:3.7であり女性に多くみられた(表4)。

表4 年齢分布

年 令	男	女	計
15～19才	8	62	70
20～24才	14	57	71
25～29才	14	48	62
30～39才	18	48	66
40～49才	8	21	29
50～59才	7	15	22
60～69才	1	10	11
70～76才	2	3	5
合 計	72	264	336

(1961.～1977. 集計例)

成因：本疾患の成因は先天性とするもの後天性とするもの等諸説が報告されているが、1959年Alonso-Lej⁹⁾はこれら諸説を群に分けて分類している(表5)。この中で四ツ柳¹⁰⁾は、原始総胆管の上部にて上皮細胞の増殖が高まり、下部にて低下するものと思われ総胆管の嚢腫様拡張は下部の先天性狭窄に基づき、胆汁がうっ滞し上部の先天性拡張が増大したものと思われると述べ脾胆管合流異常を本疾患の病態と深く関係した先天性なもの指摘していた。最近ではこの四ツ柳説が広い支持を受けているようである。松本ら¹¹⁾は成人型先天性胆管拡張症107例中48例(44.8%)に脾胆管合流異常が認められ、そのうち無石例21例に軽度黄疸と反復する腹痛、アマラーゼ値の上昇が全例にみられることにより胆管炎ではなく再発性急性肺炎の臨床像だと述べている。そしてこの脾胆管合流異常については成人のみならず小児例についても報告がなされている^{12) 13) 29)}。

表5 成因 (Alonso-Lej⁹⁾による)

- One group defends extrinsic or acquired factors:
1. The cyst may represent a complication of pregnancy
 - a. By uterine pressure (Goldammer).
 - b. By kinking of the common bile duct secondary to descensus of the viscera after delivery (McWhorter, G.L.)
 2. It may follow abdominal trauma (Kremer, J.).
 3. Enlarged mesenteric nodes due mainly to tuberculosis may compress the common bile duct (Douglas, A.H.).
 4. Stenosis of the intramural portion of the choledochus due to infection may cause dilatation secondarily (Edgeworth, F.H.).
 5. Pancreatic adenoma may be responsible (Budde, M.).
- A second more numerous and substantiated group that favors a congenital origin is divided into two subgroups, which believe as follows:
- A. The primary cause is an obstructive factor localized at the junction of the choledochus with the duodenum.
 1. Abnormal trajectory of the common bile duct and angular insertion with the duodenum (Arnolds, Russell, R.H.).
 2. valvelike mechanism present in the ampulla (Clairmont).
 3. Congenital stenosis of intraduodenal choledochus.
 4. A persistence of an epithelial occlusion (Bohm, F.).
 5. Neuromuscular inco-ordination of the sphincter of oddi (Rolleston, H.D.).
 - B. The cystic dilatation is due to a condition originating in the common bile duct proper.
 1. embryogenic malformation (Heiliger, J.).
 2. Congenital hypotonus of the wall (Dressman.).
 3. Abortive diverticulum (Winternits.).
 4. Weakness of the wall of the common bile duct due to the presence of pancreatic tissue (Budde, M.).
 5. "Autonomic neurodysplasia" (Weber, F.P.J.). The term megalocholedochus should be used in the light of the similarity to megalocolon and megaloureter. The same comparison was made recently by Saltz and Glaser.
 6. Inequality of proliferation of the epithelial cells at the stage when the primitive choledochus is still solid. This hypothesis is accepted by many (Yotuyanagi, S.).

図6 III型の定義 (Scholz ら¹⁴⁾による)

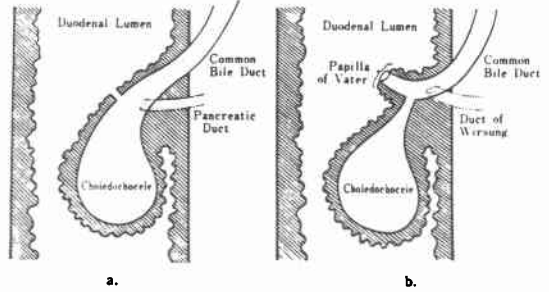
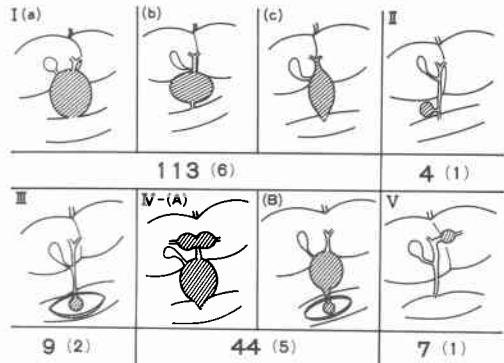


表7 病型分類 (戸谷の分類による)



() : 自験例 (1961.~1977. 集計例)

表6 巨大嚢腫例

報告者	年, 性	嚢腫容量	術式
福田 保 (1922年)	19 ♂	5,000	外瘻術
Reel, P. J (1922年)	56 ♀	8,000	外瘻術
四ツ柳 正造 (1936年)	22 ♀	5,200	嚢腫・十二指腸吻合術
Shallow, T. A. (1946年)	58 ♀	5,800	嚢腫・十二指腸吻合術
Smith, B. C. (1952年)	—	5,200	—
Browne, H. J. (1955年)	27 ♀	13,340	嚢腫・十二指腸吻合術
Berger, E. M. (1957年)	14 ♀	5,500	外瘻術
加戸 弘二 (1973年)	16 ♀	6,000	嚢腫・空腸吻合術
清水 勝 (1974年)	25 ♂	5,300	—
山村 卓也 (1976年)	23 ♀	8,000	嚢腫・空腸吻合術
中村 信彦 (1976年)	24 ♂	5,300	嚢腫・空腸吻合術
自 験 (1978年)	14 ♀	5,300	嚢腫摘出, 肝管・空腸吻合術

主訴: 記載の明らかな336例の主訴は疼痛269例 (80.1%), 黄疸132例 (39.3%), 腹部腫瘍89例 (26.5%) である。これは穴沢ら⁷⁾の小児型92例の集計での主訴である。腫瘍68.5%, 黄疸64.1%, 疼痛43.5%に比べて成人型ではほとんどの例で疼痛が主訴であるのと対称的であった。本症で一般にいわれている腹部腫瘍, 黄疸, 疼痛の三主徴を伴った例は比較的少なく頓宮¹⁶⁾の集計では21%のみであり, 穴沢ら⁷⁾の小児型92例中でも19.6%である。一方われわれが集計した成人型336例では32例 (9.5%) にみられたにすぎず, かかる三主徴が揃ったものは比較的小児型のものに多いようである。

腫瘍の大きさは種々様々であるが, 嚢腫内の液量が5,000ml 以上におよぶ症例は極めて少なくわれわれの

症例 (No. 11) を含めても12例にしかみられなかった。これらのうち嚢腫摘出術を行い治癒せしめたのは自験例のみであるが, このように黄疸を伴った巨大総胆管嚢腫例では術前のPTCDによる嚢腫の縮小, 減黄, 術前の全身状態の改善が手術操作を容易にし, 術後の合併症もなく順調なる経過をたどったものと考えている (表6)^{10) 17)~25) 36)}。

型分類: Alonso-Lej⁹⁾のI~III型に分類した分類法が一般によく知られているが, 最近戸谷ら⁹⁾は本邦においては肝内胆管拡張を伴う型が多くみられるところより肝内, 肝外に胆管拡張がみられる型をIV型とし, 肝内胆管拡張のみをV型とし, さらにAlonso-Lej⁹⁾のI型をI-a型: Cystic type, I-b型: Segmental type, I-c型: Diffuse type と3つの型に細分している。III型の定義についてはいまだ一定しておらずAlonso-Lej⁹⁾はIII型の嚢腫は十二指腸粘膜に被われていると述べ, Scholzら¹⁴⁾は十二指腸壁内の憩室を指摘し, いずれも十二指腸粘膜で被われているのに対して穴沢¹⁵⁾は総胆管末端の腫大が真のIII型であるとしている (図6)。

戸谷の分類に従って, 自験例15例を含めた過去17年

表 8 手術術式

囊腫 摘 出	肝管・空腸吻合術 (Roux-Y)	58	2
	肝管・空腸吻合術 (Roux-Y)+摘脾	1	
	肝管・十二指腸吻合術	7	3
	膵頭十二指腸切除術	4	
	囊腫摘出のみ	1	
	小 計	71	5
囊腫	囊腫・空腸吻合術 (Roux-Y)	123	1
	囊腫・空腸吻合術 (Roux-Y)+胃切除	3	
	囊腫・十二指腸吻合術	71	2
	囊腫・十二指腸吻合術+胃切除	15	
	囊腫・十二指腸吻合術+摘脾	1	
非 摘 出	囊腫・胃吻合術	2	
	乳頭形成術	14	3
	肝内囊胞・空腸吻合術	2	
	肝内胆管・空腸吻合術	1	
	胆嚢・囊腫・空腸吻合術	1	
摘 出	胆嚢・胃吻合術	1	
	胆嚢摘出術	6	3
	造袋術	1	
	小 計	241	9
	合 計	312	14

() : 自験例 (1961.~1977. 集計例)

間に型分類の明らかな177例についてみるとI型が63.8%, IV型が24.9%でこの2型で88.7%と殆どどの症例が巨大胆管囊腫型のI, IV型であった(表7)。

術前診断: 超音波エコー検査の発達, ERCPの著しい普及, 直接性, 間接性胆道造影法により高率に診断されるに至っているが, さらに最近では胆道シンチグラム(^{99m}Tc-PI)の応用によって診断はさらに確実なものとなってきている。とくに巨大胆管囊腫型I型, IV型についての術前診断は比較的容易であるが, I-c, II, III型についてはDICのみで胆石症として開腹され術中造影を行い, または胆嚢摘出術を行っても愁訴取れないため精密検査を行い本疾患と判明する場合もあるので術前の胆道造影像が不明瞭な症例にはPTCあるいはERCPによる直接胆道造影はできるだけ行う必要がある。また胆道疾患における術中造影は全例に施行すべきである。

術前診断率は小児, 成人型すべてを含めたAlonso-Lej⁹⁾の30%, 小児型では駿河ら²⁶⁾の78%と報告されているが, 成人型では集計例のなかで術前診断について述べている82例の術前診断率は51.2%であった。術前診断率は小児型に比べて成人型はやや低い傾向にあった。これは小児型では本疾患の三主徴をそなえた症例の多いことも関係があると思われるが, 成人型においては胆石症に膵炎を併発することもあって見逃されることもあるためと思われ, 膵胆道系の注意深い精査によりI-c型の胆管拡張症の診断率はさらに向上するものと思われる。

手術々式: 本疾患の治療については従来より外科的治療が絶対適応といわれ非膵血的療法ではほとんどが死の

転帰をとるといわれている¹⁸⁾²⁹⁾。

過去17年間に集計しえた症例で成人型先天性胆管拡張症に対する手術々式が明記されている298例に自験14例を加えた312例についてみると囊腫摘出例71例(22.8%), 囊腫非摘出例241例(77.2%)で摘出症例は少なかった。囊腫摘出された71例中では胆道再建術式として肝管・空腸吻合術(Roux-enY)58例, 肝管・十二指腸吻合術7例, 膵頭十二指腸切除術4例で, そのうち3例は囊腫に癌を合併しており, 他の1例は膵頭部に膵管結石を合併していた²⁷⁾³⁰⁾³¹⁾³²⁾。囊腫摘出のみの1例は総胆管憩室の症例である³³⁾。自験例のように黄疸を伴う巨大な囊腫例にはPTCドレナージ術を行い囊腫の縮小, 減黄, 全身状態の改善を待って囊腫摘出と行うのが適当と思われた。囊腫非摘出241例では囊腫・空腸吻合術が123例(51.0%) 囊腫・十二指腸吻合術が71例(29.5%), 乳頭形成術が14例に行われていた。門脈圧亢進症を合併した2症例には囊腫・十二指腸吻合術に摘脾術を, 囊腫摘出に肝管・空腸吻合術(Roux-enY)が行われている³⁴⁾³⁵⁾。なおCalori病および肝内胆管囊腫例には肝内囊胞・空腸吻合術が2例に, 肝内胆管・空腸吻合術が1例に行われており, 囊腫・消化管吻合術が主たる術式であった。乳頭形成術はわれわれも行っているがIII型に対しては適当な術式と思われた。また内瘻造設術においては上行性胆管炎, 膵炎, あるいは吻合部狭窄などの合併症もみられ, それらを考慮すると少なくとも成人型先天性胆管拡張症の戸谷分類I-a型, IV-A型の囊腫はできるかぎり摘出することが望ましいと思われた。

癌の合併は集計例336例中31例(9.2%)にみられており, そのうちの多くの症例が胆管拡張症の診断にて何らかの手術を受けていた。囊腫摘出を行わず内瘻造設術のみ行った症例には定期的なfollow upの必要性を思わせた。囊胞内結石の合併は集計例336例中46例(13.7%)にみられ, そのほとんどがビリルビン系結石であった。

おわりに

教室にて過去9年間(1970年~1978年)に経験した成人型胆管拡張症の15例をまとめ報告した。と同時に最近17年間(1960年~1977年)の本邦における成人型先天性胆管拡張症について文献的考察を行った。成人における本疾患の術前診断率は, 小児型に比してなお低く, 膵胆管合流異常を伴う胆管拡張症については胆石症, 膵炎と誤診されやすいことを述べた。とくに術前排泄性胆道造影像で明らかな胆道造影がえられない症例には直接性胆道造影が, また術前I型の胆管拡張症であった症例が術

中造影にて肝内胆管拡張を認めた症例もあることから、術中造影は全例に施行すべきである。手術々式についてはI-a型、IV-A型には内瘻造設術よりも囊腫摘出が、Ⅲ型には乳頭形成術が適当と思われた。

本論文の要旨は第39回日本臨床外科医学会総会，第14回胆道疾患研究会にて発表した。

17年間の集計例

- 1) 関谷：外科診療，**3** (9)：1239, 1961.
- 2) 高山：日臨外誌，**22** (1)：40, 1961.
- 3) 飯田：日大医誌，**21**：1014, 1962.
- 4) 高瀬：医療，**16** (1)：78, 1962.
- 5) 小林：日外宝，**31** (4)：682, 1962.
- 6) 塩見：日独医報，**7** (6)：737, 1962.
- 7) 前岡：日内誌，**51** (3)：270, 1962.
- 8) 志村：外科治療，**7** (5)：483, 1962.
- 9) 土屋：外科，**25** (10)：1074, 1963.
- 10) 小野：島根医学，**3** (5)：377, 1963.
- 11) 林：北海道外誌，**8** (1—2)：72, 1963.
- 12) 檜沢：四国医誌，**20** (5)：474, 1964.
- 13) 片岡：日内誌，**53** (11)：89, 1964.
- 14) 横山：日内誌，**53** (2)：218, 1964.
- 15) 石田：日内誌，**53** (2)：218, 1964.
- 16) 福田：日内誌，**53** (8)：1060, 1964.
- 17) 大島：日内誌，**53** (8)：1060, 1964.
- 18) 小川：臨外，**19** (5)：691, 1964.
- 19) 飯坂：治療，**46** (7)：1369, 1964.
- 20) 吉本：四国医誌，**2** (2)：434, 1965.
- 21) 伊藤：医療，**19** (1)：82, 1965.
- 22) 上中：日臨外誌，**26** (4)：371, 1965.
- 23) 栗原：日内誌，**54** (8)：5, 675, 1965.
- 24) 小泉：外科，**27** (2)：199, 1965.
- 25) 児玉：広島医学，**18** (6)：538, 1965.
- 26) 宮坂：共済医報，**14** (1)：140, 1965.
- 27) 若林：日臨外誌，**25** (6)：61, 1965.
- 28) 奥田：久留米医誌，**28** (12)：1565, 1965.
- 29) 間枝：日外宝，**35** (6)：1077, 1966.
- 30) 綿貫：日消誌，**63** (8)：937, 1966.
- 31) 菅田：岡山医誌，**78** (6)：761, 1966.
- 32) 齊藤：手術，**20** (6)：491, 1966.
- 33) 中嶋：日内視学誌，**8** (2)：128, 1966.
- 34) 秋田：外科治療，**14** (4)：463, 1966.
- 35) 早野：日外宝，**36** (4)：524, 1967.
- 36) 飯島：千葉医誌，**42** (6)：665, 1967.
- 37) 小川：日臨外誌，**28** (4)：115, 1967.
- 38) 西垣：和歌山医学，**18** (4)：302, 1967.
- 39) 別府：日医放学誌，**27** (2)：215, 1967.
- 40) 間枝：日外宝，**37** (3)：463, 1968.
- 41) 佐野：日消誌，**65** (3)：288, 1968.
- 42) 小坂：日消誌，**65** (3)：288, 1968.
- 43) 山家：日消誌，**65** (5)：586, 1968.
- 44) 田村：日臨外誌，**29** (1)：85, 1968.
- 45) 中野：日内誌，**57** (6)：685, 1968.
- 46) 砂田：外科，**30**：1031, 1968.
- 47) 田島：外科治療，**19** (3)：347, 1968.
- 48) 国井：日外宝，**37** (3)：465, 1968.
- 49) 加戸：和歌山医学，**19** (4)：338, 1968.
- 50) 田中：臨外，**23** (8)：1215, 1968.
- 51) 遠藤：日消誌，**66** (3)：280, 1969.
- 52) 大屋：日内誌，**58** (4)：337, 1969.
- 53) 葛西：手術，**33** (1)：57, 1969.
- 54) 福田：内科宝函，**16** (5)：198, 1969.
- 55) 水野：臨床と研究，**46** (3)：676, 1969.
- 56) 胡内：防衛々生，**16** (3)：139, 1969.
- 57) 稲本：成人病，**9** (4)：32, 1969.
- 58) 土田日外：誌，**71** (9)：1258, 1970.
- 59) 白井：日内誌，**59** (5)：458, 1970.
- 60) 千葉：外科診療，**12**：1007, 1970.
- 61) 山中：東女医誌，**40** (7)：461, 1970.
- 62) 金子：日消外誌，**2** (1)：19, 1970.
- 63) 黒沢：日消誌，**68** (7)：786, 1971.
- 64) 中崎：医療，**25** (10)：769, 1971.
- 65) 工藤：日内誌，**60** (6)：568, 1971.
- 66) 塩田：日内誌，**60** (11)：1239, 1971.
- 67) 浅井：産婦進歩，**23** (2)：181, 1971.
- 68) 杉野：京府医誌，**80** (3)：163, 1971.
- 69) 小林：日医放学誌，**31** (4)：481, 1971.
- 70) 小島：日消誌，**69** (5)：579, 1972.
- 71) 室久：日消誌，**69** (6)：670, 1972.
- 72) 山本：日消誌，**69** (2)：210, 1972.
- 73) 小山：日外誌，**73** (6)：729, 1975.
- 74) 吉田：日内誌，**61** (7)：870, 1972.
- 75) 内村：手術，**26**：577, 1972.
- 76) 杉山：外科診療，**14** (8)：996, 1972.
- 77) 奈良井：新潟医誌，**86** (3)：137, 1972.
- 78) 田代：新潟医誌，**86** (3)：426, 1972.
- 79) 鶴浦：治療，**54** (5)：1211, 1972.
- 80) 土田：肝臓，**13** (4)：236, 1972.
- 81) 桶：日内視学誌，**14** (1)：113, 1972.
- 82) 武原：日独医報，**17** (4)：629, 1972.
- 83) 木村：青森県病院誌，**18** (3)：283, 1973.
- 84) 田中：臨床と研究，**50** (11)：3269, 1973.
- 85) 片桐：日内学誌，**15** (1)：77, 1973.
- 86) 蓮見：日臨外誌，**34** (5)：587, 1973.
- 87) 佐藤：日臨外誌，**34** (5)：588, 1973.
- 88) 谷内：日内誌，**62** (8)：964, 1973.
- 89) 荒川：四国医誌，**29** (5)：368, 1973.
- 90) 室久：日消誌，**70** (4)：427, 1973.
- 91) 池田：日消誌，**70** (12)：1396, 1973.
- 92) 西崎：日消誌，**70** (3)：305, 1973.
- 93) 長崎：日外誌，**74** (1)：100, 1973.
- 94) 穴戸：日外誌，**74** (1)：109, 1973.
- 95) 斎藤：日外誌，**74** (1)：78, 1973.
- 96) 大塚：日外誌，**74** (2)：184, 1973.
- 97) 田中：日外誌，**74** (3)：309, 1973.
- 98) 山中：日外誌，**74** (5)：481, 1973.
- 99) 富永：日外誌，**74** (7)：694, 1973.

- 100) 加戸：日外誌, 74 (7) : 694, 1973.
 101) 内山：日臨外誌, 34 (4) : 391, 1973.
 102) 下村：日臨外誌, 35 (6) : 598, 1974.
 103) 高橋：日臨外誌, 35 (6) : 732, 1974.
 104) 牧野：日臨外誌, 35 (6) : 795, 1974.
 105) 長谷川：新潟医誌, 88 (8) : 383, 1974.
 106) 山下：医療, 28 (増1) : 28, 1974.
 107) 後藤：北里医学, 4 (5) : 312, 1974.
 108) 清水：日消誌, 71 (7) : 725, 1974.
 109) 土岐：日消誌, 71 (3) : 301, 1974.
 110) 松本：日外誌, 75 (4) : 446, 1974.
 111) 沢田：日外誌, 75 (6) : 628, 1974.
 112) 福嶋：日内誌, 63 (1) : 73, 1974.
 113) 兩宮：日内誌, 63 (7) : 674, 1974.
 114) 金城：臨床放射線, 19 : 387, 1974.
 115) 佐藤：日臨外誌, 35 (6) : 731, 1974.
 116) 山崎：臨放, 20 (7) : 555, 1975.
 117) 徳山：通信医学, 27 (5) : 302, 1975.
 118) 福嶋：臨床と研究, 52 (3) : 807, 1975.
 119) 関谷：共済医報, 24 (1) : 29, 1975.
 120) 鹿野：外科診療, 17 (7) : 759, 1975.
 121) 松永：外科, 37 (14) : 1622, 1975.
 122) 井原：日内視学誌, 17 (2) : 286, 1975.
 123) 原田：日臨外誌, 36 (5) : 627, 1975.
 124) 有馬：日臨外誌, 36 (5) : 628, 1975.
 125) 成山：日臨外誌, 36 (5) : 629, 1975.
 126) 帯刀：共済医報, 24 (2) : 254, 1975.
 127) 新田：日消誌, 72 (8) : 1063, 1975.
 128) 古味：手術, 29 (1) : 73, 1975.
 129) 酒井：齒科学報, 75 (8) : 1094, 1975.
 130) 白松：北海道外誌, 29 (1) : 55, 1975.
 131) 木村：日内誌, 64 (1) : 33, 1975.
 132) 山城：日消誌, 72 (1) : 68, 1975.
 133) 斉藤：日消誌, 72 (1) : 68, 1975.
 134) 松岡：日消誌, 72 (2) : 177, 1975.
 135) 升谷：日消誌, 72 (3) : 336, 1975.
 136) 飯沼：日消誌, 72 (5) : 643, 1975.
 137) 服部：日消誌, 72 (5) : 639, 1975.
 138) 宮園：日消誌, 72 (9) : 1216, 1975.
 139) 品川：日消誌, 72 (1) : 1215, 1975.
 140) 横内：日消誌, 72 (9) : 902, 1975.
 141) 高橋：日消誌, 72 (10) : 1366, 1975.
 142) 大泉：日消誌, 72 (10) : 1365, 1975.
 143) 辰己：日消誌, 72 (10) : 1341, 1975.
 144) 山村：外科診療, 18 (4) : 416, 1976.
 145) 山田：第12回胆道疾患研究会プロシエディング : 225, 1976.
 146) 三原：臨放, 21 (6) : 529, 1976.
 147) 三辺：外科, 38 : 1508, 1976.
 148) 内村：日消外誌, 9 (4) : 556, 1976.
 149) 大島：日消外誌, 9 (5) : 753, 1976.
 150) 高田：日臨外誌, 37 (5) : 607, 1976.
 151) 福山：倉敷中央病院年報, 44 (1-2) : 123, 1976.
 152) 何汝：胃と腸, 11 (1) : 77, 1976.
 153) 鶴見：胃と腸, 11 (9) : 83, 1976.
 154) 前島：共済医報, 25 (2) : 280, 1976.
 155) 斉藤：日赤医学, 28 (12) : 67, 1976.
 156) 戸谷：外科, 38 (11) : 1113, 1976.
 157) 藤原：秋田県農村医, 22 (2) : 49, 1976.
 158) 永井：肝臓, 17 (9) : 727, 1976.
 159) 井上：日外誌, 77 (9) : 1281, 1976.
 160) 吉弘：日外誌, 77 (10) : 1459, 1976.
 161) 中村：日内誌, 65 (5) : 507, 1976.
 162) 中木：日内誌, 65 (7) : 706, 1976.
 163) 丹羽：日内誌, 65 (7) : 707, 1976.
 164) 西村：日消誌, 73 (3) : 294, 1976.
 165) 寺尾：日消誌, 73 (4) : 474, 1976.
 166) 渡辺：日消誌, 73 (11) : 1461, 1976.
 167) 山瀬：日消誌, 73 (6) : 714, 1976.
 168) 橋本：日消誌, 73 (6) : 745, 1976.
 169) 赤尾：日消誌, 73 (9) : 1160, 1976.
 170) 吉田：日消誌, 72 (9) : 1160, 1976.
 171) 佐藤：外科, 39 (3) : 1471, 1977.
 172) 小野：日消誌, 74 (4) : 488, 1977.
 173) 小野：臨外, 32 (12) : 1583, 1977.
 174) 秋田：診断と治療, 65 (4) : 638, 1977.
 175) 松永：臨外, 32 (12) : 1593, 1977.
 176) 高田：広島医誌, 30 (3) : 325, 1977.
 177) 大内：日外誌, 78 (1) : 104, 1977.
 178) 鮫島：日外誌, 78 (3) : 264, 1977.
 179) 浜田：日外誌, 78 (3) : 303, 1977.
 180) 石川：日外誌, 78 (3) : 283, 1977.
 181) 細野：日外誌, 78 (3) : 8, 258, 1977.
 182) 富永：外科, 39 (7) : 650, 1977.
 183) 田口：日消誌, 74 (1) : 97, 1977.
 184) 毛利：日消誌, 74 (2) : 270, 1977.
 185) 奥村：日消誌, 74 (4) : 539, 1977.
 186) 戸谷：日臨外誌, 38 (3) : 209, 1977.
 187) 伊藤：日臨外誌, 38 (3) : 379, 1977.
 188) 渡辺：日臨外誌, 38 (3) : 349, 1977.
 189) 最上：日臨外誌, 38 (3) : 352, 1977.

参考文献

- 1) Douglas, A.H.: Case of the common bile duct., Monthly J.M.Sc., (London), 14: 97, 1852.
- 2) Flanigan, D.P.: Biliary cysts., Ann. Surg., 128(5): 635-643, 1975.
- 3) 佐久間章一郎：輸胆管うっ滞嚢腫について。岡山医誌, 17 : 49-73, 1905.
- 4) 山口雅崇, 他：特発性総胆管拡張症の1治験例とその統計的観察。日外室, 29(2) : 667-671, 1960.
- 5) 内村正幸, 他：先天性胆管拡張症の手術々式の検討。手術, 26 : 577-584, 1972.
- 6) 戸谷拓二, 他：先天性胆管拡張症—その分類と手術方法および癌発生上例について—。手術,

- 29: 875—880, 1975.
- 7) 穴沢雄作, 他: 先天性胆管拡張症—特に本邦例の統計的考察—。臨外, **19** (3): 315—327, 1964.
 - 8) 志村秀彦, 他: 先天性総胆管嚢腫について—教室例8例及び本邦例131例(1950—1960)の集計—。外科治療, **7** (5): 483—494, 1962.
 - 9) Alonso-Lej, F., et al.: Congenital choledocal cyst, with a report of 2, and an analysis of 94, cases. Internal., Abst. of Surg., **108**(1): 1—30, 1959.
 - 10) 四ッ柳正造: 特発性総胆管嚢腫の病因ならびに成因論見補遺及び該疾患の3例—元始総胆管の生理的上皮性閉塞の時期に於ける上皮細胞増殖の不平等の想定に基く新成因論—。癌, **30**: 601—652, 1936.
 - 11) 松本由朗, 他: Acute Relapsing Pancreatitis の一原因としての胆道形成異常。日本膵臓病研究会ブロンディング, **7** (1): 19—20, 1977.
 - 12) 木村邦夫: 成人における先天性総胆管拡張症28例の検討(胆管および胆管・膵管合流様式と病態について)。日消誌, **73**(4): 401—414, 1976.
 - 13) 古味信彦: 先天性胆道拡張症の新分類と手術の問題点。手術, **30**: 1173—1184, 1976.
 - 14) Scholz, F.J., et al.: The choledochocoele correlation of radiological, clinical and pathological findings., Rad., **118**: 25—28, 1976.
 - 15) 穴沢雄作: 特発性胆管拡張。新臨床外科全書, 金原出版, 東京, (9): 357—375, 1977.
 - 16) 頓宮 昇: 特発性総胆管拡張症に就て。日臨外誌, **10**: 1—8, 1949.
 - 17) Shallow, T.A., et al.: Congenital cystic dilatation of the common bile duct., Ann. Surg., **123**: 119—126, 1946.
 - 18) Reel, P.J. and Burrell, N.E.: Cystic dilatation of the common bile duct., Ann. Surg., **75**: 191—195, 1922.
 - 19) Browne, H.J.: Choledocal cyst., J. Irish, M. Ass., **37**: 208—211, 1955.
 - 20) Smith, B.C.: Cyst of the common duct., Arch. Surg., **44**: 963—983, 1952.
 - 21) 山村卓也, 他: 先天性胆管拡張症—文献的考察及び癌合併例について—。外科診療, **18** (4): 416—421, 1976.
 - 22) 加戸弘二, 他: 総胆管嚢腫の1例。日外誌, **74** (7): 694, 1973.
 - 23) 清水 勝, 他: 巨大な総胆管嚢腫の1例。日消誌, **17**: (7) 725—726, 1974.
 - 24) 中村信彦, 他: 総胆管嚢腫の1例。日内誌, **65** (5): 507, 1976.
 - 25) 福田 保: 胆道嚢胞剖検二例。日消誌, **21**: 9—16, 1922.
 - 26) 駿河敬次郎, 他: 先天性総胆管拡張症の診断と治療。小児外科内科, **2** (2): 241—248, 1970.
 - 27) 吉弘逸男, 他: 先天性総胆管拡張症に合併せる胆管癌の1例。日外誌, **77** (10): 1459—1460, 1976.
 - 28) 寺島銀之輔: 特発性総胆管拡張症の2例。信州医誌, **6** (3): 552—557, 1960.
 - 29) 有馬栄徳, 他: 先天性胆管拡張症の診断と治療に関する研究1。鹿大誌, **38**: 1081—1091, 1976.
 - 30) 品川護郎, 他: 先天性総胆管拡張症に合併した総胆管癌の一治験例。日消誌, **72** (9): 1215—1216, 1975.
 - 31) 前島静頭, 他: 先天性総胆管嚢腫に合併した膵体部 Adenoacanthoma の1例。共済医報, **25** (2): 280, 1976.
 - 32) 成未允勇, 他: 膵石症を伴った多発性総胆管嚢胞に対する膵頭十二指腸切除施行例。臨外, **31** (8): 1081—1085, 1976.
 - 33) 金城武忠, 他: 総胆管憩室の1症例。臨放, **19**: 387—391, 1974.
 - 34) 小泉博義, 他: 門脈圧亢進症を呈した先天性総胆管嚢腫の1例。外科, **27** (2): 199—203, 1965.
 - 35) 早野薫夫, 他: 門脈圧亢進症をともなった先天性総胆管拡張症の1例。日外宝, **36** (4): 524, 1967.
 - 36) Berger, E.M. and Juglair, J.: Junior, Revista Brasil, Cirurg., **33**: 43—48, 1957.