原 著

先天性胆道拡張症例の検討—合併疾患を中心として—

東京女子医科大学附属第二病院外科

中 島 久 元 菊 池 友 允 熊 沢 健 一 大 谷 洋 一
細 川 俊 彦 大 石 俊 典 大 東 誠 二 小 川 健 治
芳 賀 俊 介 梶 原 哲 郎

当科における先天性胆道拡張症例に対して合併疾患を中心に検討した。胆道癌の合併は13例中2例にみられたがいずれも癌進展により切除不能であった。胆管の拡張形態は嚢胞状を呈し非拡張部の肝内胆管、肝外拡張胆管に癌の発生をみた。胆汁中のアミラーゼ値は高値を示し、長期にわたり膵液が胆管内へ逆流したことが誘因と考えられた。胆石症の合併は5例にみられその内3例がビリルビン石灰石であった。胆管の拡張形態はIV-A型3例、Ia型1例、Ib型1例でありIV-A型3例中2例は肝内結石であった。膵石は3例に合併をみたが、Wirsung管内1例、Santorini管内1例、双方に認められたもの1例であった。また3例中2例はX線非陽性結石であった。いずれも乳頭形成術、副乳頭形成術により膵石を載石した。

治療として肝外拡張胆管切除術兼胆道再建術を行った。

術後合併症として嚢胞消化管吻合後再手術例に膵液瘻を2例認めたが、保存的治療のみで治癒した。予後をみると癌合併例を除き良好であった。

索引用語：先天性胆道拡張症、胆道癌、胆石症、膵石、膵胆管合流異常

はじめに

先天性胆道拡張症は比較的稀な疾患とされていたが、近年内視鏡的逆行性胆管膵管造影(ERCP)、経皮経肝胆管造影(PTC)等の直接胆道造影法やCT、超音波検査等の画像診断法の進歩によりその報告例は増加している。本疾患は、基本的には膵・胆管合流異常を伴っており、症状の発現やこれに起因すると考えられる合併疾患が問題となる。合併疾患として最も問題となるのは胆道癌¹⁾であり、他に胆石症²⁾、膵石症³⁾、膵炎⁴⁾などがあげられる。そこで合併疾患を中心に自験例に検討を加えたので報告する。

1. 自験例の概要(表1, 2)

1980年より1989年までに当科で経験した先天性胆道拡張症は13例であった。性別をみると男性3例、女性10例で女性が多かった。年齢は12歳から73歳におよび平均36.4歳であった。症状をみると、古典的三主徴である腹痛、腫瘤触知、黄疸のうち、腹痛が11例にみられ最も多く、腫瘤触知は2例に黄疸は4例にみられた。

三主徴を伴った症例は1例のみであった。病歴期間は1カ月から27年におよび平均5.4年であった。型分類は、戸谷分類⁵⁾に従うと肝外胆管の嚢胞状拡張を呈するIa型4例、部分的拡張を呈するIb型1例、円筒状拡張を呈するIc型1例、肝外肝内胆管が嚢胞状に拡張したIV-A型7例であり、他の型はなかった。

膵・胆管合流異常をみると、合流異常の確認されたものは13例中11例であった。8例はERCPにて、3例が術中造影にて診断された。膵・胆管の合流形式をみると胆管が膵管に合流する胆管型9例、膵管が胆管に合流する膵管型1例であり、分類不能1例であった。共通管の長さは13~35mm(平均23.5mm)であったが、胆管が嚢胞状拡張を示した症例ではいずれも円筒状拡張を呈した症例よりも長かった。また胆管型の合流形式の症例では膵管型の症例よりも共通管が長かった。

合併疾患としては胆道癌2例、胆石症5例、膵石症3例、膵炎2例、胆管炎4例であり、胆石症の1例は胃癌を合併していた。

2. 合併疾患

1) 胆道癌の合併(表3)

1990年2月23日受付 1990年10月20日採用

表 1 先天性胆道拡張症例

症例	年齢 性別	症 状			病恹期間	型分類 (戸谷)	合 併 疾 患
		疼痛	黄疸	腫瘤			
1	43・♀	(+)	(-)	(-)	27年	IV-A	胆管癌
2	73・♂	(-)	(+)	(-)	1ヵ月	Ia	肝門部癌
3	28・♀	(+)	(+)	(+)	3ヵ月	Ia	胆石症
4	70・♂	(+)	(-)	(-)	1ヵ月	Ib	胃癌, 胆石症
5	28・♀	(+)	(-)	(-)	19年	IV-A	胆石症
6	14・♀	(+)	(-)	(-)	10年	IV-A	胆石症
7	43・♀	(+)	(-)	(-)	1ヵ月	IV-A	胆石, 膵石症, 胆管炎
8	25・♀	(-)	(-)	(-)	6ヵ月	Ia	膵炎, 膵石症
9	30・♀	(+)	(-)	(-)	12年	IV-A	膵石症, 体尾部欠損, 膵炎
10	25・♀	(+)	(-)	(+)	1ヵ月	Ia	胆管炎
11	12・♀	(+)	(+)	(-)	1ヵ月	IV-A	胆管炎
12	21・♂	(+)	(+)	(-)	10年	IV-A	胆管炎
13	61・♀	(+)	(-)	(-)	10ヵ月	Ic	(-)

表 2 膵・胆管合流異常

症例	検 査			合流異常	合流形式	共通管の長さ	主膵管開口部
	ERCP	PTC	術中造影				
1	◎	○		+	胆管型	34 mm	副乳頭
2	◎	○		+	胆管型	20 mm	副乳頭
3	◎			+	胆管型	20 mm	主乳頭
4		○		?	不明	不明	不明
5	◎		○	+	胆管型	25 mm	副乳頭
6	◎		○	+	胆管型	35 mm	主乳頭
7	◎	○		+	分類不能	不明	副乳頭
8	◎		○	+	胆管型	22 mm	主乳頭
9		○	◎	+	胆管型	30 mm	副乳頭
10	○			?	不明	不明	不明
11	○	○	◎	+	胆管型	35 mm	主乳頭
12	○	○	◎	+	胆管型	22 mm	主乳頭
13	◎	○	○	+	膵管型	13 mm	主乳頭

表 3 胆道癌合併例

年齢 性別	癌発生部位	病恹期間	戸谷 分類	膵・胆管 合流形式	胆汁中 アミラーゼ
43 ♀	Bim (拡張部)	27年	IV-A	胆管型	48220 s.u.
73 ♂	Blsr (非拡張部)	1ヵ月	Ia	胆管型	50850 s.u.

胆道癌の合併は2例, 15.4%にみられた。1例は拡張部胆管より発生し, 1例は非拡張部の左肝管原発と思われる肝門部胆管癌であった。1例は病恹期間が最長の27年の43歳, 女性であり, もう1例は73歳の高齢者であった。先天性胆道拡張症の型分類はそれぞれIV-A型, Ia型であった。また膵・胆管の合流形式はいずれも胆管型であり, PTCにドレナージされた胆

汁中のアミラーゼ値はそれぞれ48,220 S.U., 50,850 S.U.の高値を示した。2例とも癌進展により切除不能であった。

2) 胆石症の合併 (表4)

胆石症の合併は5例、38.5%にみられた。性別は女性4例、男性1例であり、診断時の平均年齢は36.6歳であった。既往に胆道手術を有するものが1例あり、拡張した胆管と消化管との胆胆汁瘻手術をうけていた。結石の部位をみると、胆嚢および総胆管結石3例、肝内結石2例であり、結石の種類はビリルビン石灰石3例、炭酸Ca石1例、混合石1例であった。先天性胆道拡張症の型分類をみるとIV-A型3例、Ia型が1例、Ib型1例であった。IV-A型3例中2例に肝内結石がみられた。胆汁の細菌培養ではビリルビン石灰石3例中2例で細菌陽性であり、Pseudomonas fluorescens, Klebsiella pneumoniaeが検出された。治療として4例に載石後、肝外拡張胆管切除兼肝管空腸吻合術を行った。さらに、Stage IV 胃癌合併例では胆嚢摘出、総胆管切石術を行った。

3) 膵石・膵炎の合併 (表5)

膵石の合併は3例、23.1%であった。膵石の発生部

位は1例では膵管・胆管合流部付近のWirsung管内、1例ではSantorini管内であった。さらに1例ではWirsung管とSantorini管の双方にあり膵体尾部欠損症を合併していた。その成分は1例では、炭酸Ca石、2例ではprotein plugであった。先天性胆道拡張症の型分類は、Ia型が1例、IV-A型が2例であり、膵・胆管の合流形式は胆管型2例、分類不能1例であった。治療として肝外拡張胆管切除術兼胆道再建術に加え2例では乳頭形成術により、1例ではWirsung管の切開および副乳頭形成術を付加して膵石を載石した。2例に膵炎を合併しており血清アミラーゼ値はそれぞれ最高1,131 S.U., 692 S.U.まで上昇した。2例のうちX線陽性結石(炭酸Ca石)を合併した症例は慢性膵炎にて再燃を繰り返していた。

4) 胆管炎の合併

胆管炎の合併は4例、30.8%にみられた。4例とも腹痛と発熱、白血球増多を呈しており、2例に黄疸をみとめた。先天性胆道拡張症の型分類は、IV-A型が3例、Ia型が1例であった。全例、PTCD後に根治手術を行った。

3. 治療成績 (表6)

表4 胆石合併例

年齢 性別	結石の部位	結石の種類	既往手術	合流形式	戸谷分類
28 ♀	総胆管	ビリルビン Ca	(-)	胆管形	Ia
70 ♂	胆嚢・ 総胆管	混合石	(-)	不 明	Ib
28 ♀	総胆管	炭酸 Ca	嚢胞十二指 腸吻合術	胆管型	IV-A
43 ♀	胆嚢・ 総胆管 肝内結石 (IE, RL)	ビリルビン Ca	(-)	胆管型	IV-A
14 ♀	総胆管・ 肝内結石 (IE, R)	ビリルビン Ca	(-)	胆管型	IV-A

表5 膵石合併例

年齢 性別	主訴	膵石の 種類	膵石の部位	戸谷 分類	膵・胆管 合流形式	膵炎の 合併	血中 アミラーゼ値
43 ♀	右季肋部痛	Protein plug	Santorini 管	IV-A	分類不能	(-)	280 s.u.
25 ♀	発熱	Protein plug	Wirsung 管	Ia	胆 管 型	(+)	1131 s.u.
30 ♀	左背部痛	炭酸 Ca	Wirsung 管, santorini 管	IV-A	胆 管 型	(+)	692 s.u.

表 6 治療と予後

症例	年齢 性別	既往手術	合併疾患	治 療		術後 合併症	予後
				PTCD	術 式		
1	43・♀	(－)	胆管癌	(＋)	胃空腸吻合	(－)	6 カ月 癌死
2	73・♂	(－)	肝門部胆管 癌	(＋)	(－)	(－)	6 カ月 癌死
3	28・♀	(－)	総胆管結石	(－)	肝外拡張胆管切除 兼胆道再建術	(－)	8 年 11 カ月 良
4	70・♂	(－)	Stage IV 胃 癌, 胆嚢・ 胆管結石	(－)	胃全摘, 胆嚢摘出 総胆管切石術	(－)	11 カ月 癌死
5	28・♀	嚢胞十二指 腸吻合術	総胆管結石	(－)	肝外拡張胆管切除 兼胆道再建術	膵液瘻	5 年 5 カ月 良
6	14・♀	(－)	肝内結石	(－)	肝外拡張胆管切除 兼胆道再建術	(－)	1 年 1 カ月 良
7	43・♀	(－)	胆管炎, 膵 石, 肝内結 石	(＋)	肝外拡張胆管切除 兼胆道再建術 副乳頭形成術	(－)	5 年 2 カ月 良
8	25・♀	嚢胞空腸吻 合術	膵炎, 膵石	(－)	肝外拡張胆管切除 兼胆道再建術 乳頭形成術	膵液瘻	3 年 9 カ月 良
9	30・♀	(－)	膵炎, 膵石, 体尾部欠損	(－)	肝外拡張胆管切除 兼胆道再建術 副乳頭形成術	(－)	2 年 7 カ月 良
10	25・♀	(－)	胆管炎	(＋)	膵頭十二指腸切除	(－)	8 年 10 カ月 良
11	12・♀	(－)	胆管炎	(＋)	肝外拡張胆管切除 兼胆道再建術	(－)	8 年 3 カ月 良
12	21・♂	(－)	胆管炎	(＋)	肝外拡張胆管切除 兼胆道再建術	右胸膜炎	8 年 3 カ月 良
13	61・♀	胆嚢摘出術	(－)	(－)	肝外拡張胆管切除 兼胆道再建術	(－)	6 年 3 カ月 良

手術術式をみると手術不能例以外では肝外拡張胆管切除術兼胆道再建術（肝管空腸吻合）が 9 例に、膵頭十二指腸切除術、総胆管切石術が各 1 例ずつ行われた。膵頭十二指腸切除を行った症例は胆管炎にて緊急手術となったもので、術中拡張胆管の剝離切除が困難であったため膵頭十二指腸切除が行われた。胆道癌の合併例 2 例は手術不能例であり PTCD のみに終わった。胆石合併例に対しては載石後、肝外拡張胆管切除術兼胆道再建術を原則として行ったが、Stage IV 胃癌合併例に対しては、胃全摘術（非治癒切除）に総胆管切石術を付加した。膵石の合併例に対しては治療として肝外拡張胆管切除術兼胆道再建術に加えて 2 例では乳頭

形成術により、1 例では Wirsung 管の切開および副乳頭形成術を付加し膵石を載石した。術後合併症をみると胸膜炎を 1 例に、膵液瘻を 2 例に認めた。膵液瘻を合併した症例はいずれも嚢胞消化管吻合が行われた既往があり、吻合部から膵内胆管周囲まで癒着化しており拡張部胆管の切除に難渋した症例であった。膵液瘻から当初 1 日平均 500ml, 420ml の膵液の排液をみたが保存的療法により術後それぞれ 56 日, 35 日で治癒した。

予後をみると、手術後、胆石、膵石の再発例はなく、最長 8 年 11 カ月経過観察中である。術前より膵石・膵炎を合併し、術後膵液瘻を合併した 1 例では術後、半

年、1年後に、2回肺炎にて入院加療を要したが保存的治療のみで治癒した。癌合併例は1年以内に全例死亡した。

考 察

先天性胆道拡張症は1723年の Vater の報告⁶⁾が最初とされるが、1959年 Alonso-Lej⁷⁾により定義、分類がなされた。本症は東洋人に多いとされるが、本邦では佐久間⁸⁾により第1例が報告され、かつては極めて稀な疾患とされていた。しかし近年 ERCP, PTC 等の直接胆道造影法や CT, 超音波検査等の画像診断法の進歩によりその症例数はとみに増加している。本症においては、膵・胆管合流異常を有するものが多いこと、胆道癌合併の頻度が高いこと¹⁾、胆石や膵石の合併などにより注目されている²⁾³⁾。そこで合併疾患を中心に自験例に検討を加えた。

まず膵・胆管合流異常についてみると、第8回日本膵管胆道合流異常研究会アンケート調査⁹⁾によれば胆管型47.8%、膵管型36.4%、共通管型10.7%とされている。また胆管の拡張形態別にみると嚢胞状拡張では75.9%が胆管型であった。紡錘状拡張では胆管型34.9%、膵管型44.4%、さらに円筒状拡張では胆管型34.9%、膵管型58.2%であった。これに対し当科の症例では9例が胆管型であったが胆管の拡張形態はいずれも嚢胞状であった。膵管型の合流形式を示した1例では胆管は円筒状拡張を呈していた。共通管の長さをみると諸家の報告⁴⁾¹⁰⁾では胆管型の合流形式、嚢胞状の胆管拡張を示す症例で長い傾向がみられたとされる。自験例でも同様であった。

胆道癌合併をみると文献的¹⁾¹¹⁾には15~36%と頻度が高く自験例でも13例中2例15.4%に胆道癌の合併をみた。50歳以上での頻度は50%以上と言われ¹²⁾、自験例は病悩期間の長い42歳と73歳の症例であった。一般に嚢胞状の胆管拡張を示す症例では拡張部胆管より、円筒状ないし紡錘状拡張を示す症例では胆嚢癌の発生が多い¹⁾¹²⁾¹³⁾とされるが、自験例の胆管拡張形態をみるといずれも嚢胞状であり胆道癌は拡張部胆管および肝内胆管より発生していた。胆道癌の合併には膵液の胆道内への逆流の関与が言われている¹⁾が、自験例でも胆管内アマラーゼ値は48,220S.U.、50,850S.U.と著明に上昇していた。自験例は病悩期間が最長27年の症例と73歳の高齢者であり長期にわたって膵液が胆管内に逆流したことが誘因と考えられる。治療をみると合流異常に伴う胆道癌は診断時には進行癌のことが多いため根治手術の頻度は低い¹¹⁾とされている。自験例はいず

れも切除不能進行癌であり PTCD のみに終わった。胆道癌発生予防の意味からも本疾患での早期の分流手術の必要性が痛感される。

胆石の合併をみると従来より成人例では小児例に比して結石合併率の高いことが報告されている¹⁴⁾。またその大部分がビリルビン石灰石とされている。自験例でも5例中3例がビリルビン石灰石であった。胆石の成因として拡張した胆管内の胆汁鬱滞と細菌感染が考えられている¹⁴⁾¹⁵⁾。自験例の細菌培養結果では5例中2例が陽性であり、*Pseudomonas fluorescens*, *Klebsiella pneumoniae* が検出された。胆管の拡張形態と胆石についてみると有石例は Ic 型に多く Ia 型には少なく IV-A 型はこの中間に位置するとの報告²⁾もみられるが、自験例では Ic 型はなく IV-A 型3例、Ia 型1例、Ib 型1例と IV-A 型に多く結石の合併をみている。また IV-A 型には肝内結石の合併が多い²⁾とされるが、自験例でも IV-A 型2例に肝内結石の合併をみた。

膵石合併について検討すると、先天性胆道拡張症に膵石が合併する頻度はほぼ5~23%程度とされているが³⁾¹⁶⁾¹⁷⁾、自験例では13例中3例、23.1%に膵石の合併をみた。発生部位は土岐ら¹⁷⁾によれば膵管・胆管合流付近の拡張した Wirsung 管内に多いとされるが、自験例では Wirsung 管内および Santorini 管内が1例ずつであり、他の1例では Wirsung 管内と Santorini 管内に膵石がみられた¹⁸⁾。膵石合併例の膵管・胆管の合流形式は胆管型が多い¹⁶⁾とされているが、自験例も3例中2例が胆管型であった。膵石は X 線非陽性結石が多い¹⁶⁾とされているが、自験例でも3例中2例が非陽性結石であり、ERCP にて確認された。その発生原因として膵液の鬱滞と合流異常の存在による胆汁の膵管内逆流が言われている¹⁶⁾。先天性胆道拡張症に合併した膵石に対する治療には、膵頭十二指腸切除の報告¹⁹⁾もあるが、基本的には良性疾患であり拡張部胆管切除に加え乳頭・膵管口形成術などにより膵石の除去、膵液のドレナージをはかるべきものとする。自験例では膵石に対して乳頭あるいは副乳頭形成術による膵管切石術を行い良好な結果を得ている。

膵炎の合併は文献的には20~40%前後⁴⁾⁹⁾とされているが自験例では急性膵炎と慢性膵炎を1例ずつ認めた。いずれも膵石合併例であり膵石が X 線陽性結石であった症例では慢性膵炎を、protein plug であった症例では急性膵炎を合併していた。胆管の拡張形態はいずれも嚢胞状を呈し、膵胆管の合流形式をみると合流形式による発症頻度に差は認めないとされている

が⁴⁾⁹⁾、自験例ではいずれも胆管型の合流形式を呈した。

先天性胆道拡張症に対しては従来、戸谷らの報告²⁰⁾までは嚢胞消化管吻合が一般的手術術式として行われていた。しかし嚢胞消化管吻合後の胆道癌の発生の報告が相次ぎ、膵液の胆管内逆流が発癌の原因と考えられ、現在では肝外拡張胆管切除術兼胆道再建術が基本術式となっている。われわれも先天性胆道拡張症は胆道癌発生の前癌状態との認識のもとに上記手術を行い良好な結果を得ている。

術後合併症をみると出血、縫合不全、イレウス、膵炎、胆管炎などが報告²¹⁾されている。自験例では、膵液瘻を合併した症例を2例認めた。いずれも嚢胞消化管吻合後再手術例で、膵、胆管の変形、周囲との癒着性癒着が著明で拡張胆管の切除に難渋した症例であった。2例とも保存的治療のみの経過観察で治癒したが、嚢胞消化管吻合後の再手術例においては留意すべき合併症と考える。

治療成績をみると遠隔期の合併症は保存的治療によって治癒した膵炎を1例認めたのみであり、癌合併例を除き予後は良好であった。

おわりに

自験例を中心に先天性胆道拡張症に合併する疾患、その治療方針、治療成績について検討を加え報告した。

文 献

- 1) 戸谷拓二, 渡辺泰宏, 藤井 正他: 膵・胆管合流異常および先天性胆道拡張症における癌発生—本邦報告例303例の集計からの反省—, 胆と膵 6: 525—535, 1985
- 2) 後藤明彦, 鬼束惇義, 山内 一他: 先天性総胆管拡張症における胆石合併についての考察, 臨外 37: 119—124, 1981
- 3) 太田哲生, 小西孝司, 清水康一他: 膵石を合併した胆管膵管合流異常症の4例, 胆と膵 4: 253—259, 1983
- 4) 小倉嘉文, 楠田 司, 佐々木秀人他: 膵管胆道合流異常をめぐる諸問題—膵炎との関連—, 外科治療 56: 175—184, 1987
- 5) 戸谷拓二, 岡島邦雄, 田淵勝輔他: 先天性胆道拡張症—その分類と手術方法および癌発生例について—, 手術 29: 875—880, 1975
- 6) Flanigan DP: Biliary cysts. Ann Surg 182: 635

- 643, 1975
- 7) Alonso-Lej F, William R, Pessagno D, et al: Congenital choledochal cyst with a report of 2, and an analysis of 94 case. Int Abst Surg 108: 1—30, 1959
- 8) 佐久間幸一郎: 輸胆管ノ鬱滞ニ就テ, 岡山医会誌 17: 49, 1905
- 9) 青木春夫: 膵管胆道合流異常症例における胆道癌に関するアンケート調査報告, 第8回日本膵管胆道合流異常研究会, 1985
- 10) 大井 至, 原 俊明: 先天性胆道拡張症—EPCGからみた膵・胆管合流異常, 小児外科 9: 1121—1129, 1977
- 11) 羽生富士夫, 大橋正樹, 大井 至: 胆道奇形と胆道癌—膵・胆管合流異常—, 胆と膵 2: 1637—1644, 1981
- 12) 羽生富士夫: 膵胆管合流異常の臨床, 東京女医大誌 58: 1109—1032, 1988
- 13) 津村裕明, 布袋裕士, 村上義昭他: 先天性胆道拡張症を伴った膵・胆管合流異常に胆管癌を合併した1例—胆道拡張形態, 合流形式と発癌部位との関連について, 日臨外医会誌 49: 93—100, 1988
- 14) 松本由郎, 内田耕太郎, 中瀬 明他: 胆管結石症と胆道形成異常の関係についての研究, 日消病会誌 72: 376—384, 1975
- 15) 植草 実, 都築俊治, 稲垣 宏: 結石を伴う総胆管拡張症にみられた胆管・膵管合流異常の意義, 外科 39: 109—115, 1977
- 16) 川満 裕, 長島金二, 土屋博之他: 膵管胆道合流異常と膵石, 小児外科 17: 1351—1360, 1985
- 17) 土岐文武, 大井 至, 斎藤清二他: 先天性総胆管嚢腫における非陽性膵石の2症例, 日消病会誌 76: 1146—1151, 1979
- 18) 菊池友允, 熊沢健一, 大東誠二他: 膵体尾部欠損症に先天性胆道拡張症および膵頭部膵石症を合併した1例, 胆と膵 10: 235—240, 1989
- 19) 成末充男, 岡島邦雄, 戸谷拓二他: 膵石症を伴った多発性総胆管嚢腫に対する膵頭十二指腸切除施行例について, 臨外 31: 1081—1085, 1976
- 20) 戸谷拓二, 田淵勝輔, 成末充男: 先天性総胆管嚢腫の考察—癌発生例とその治療法の反省—, 手術 24: 763—772, 1970
- 21) 戸谷拓二, 渡辺泰宏, 漆原直人他: 総胆管拡張症における再手術, 小児外科 19: 769—776, 1985

A CLINICAL STUDY OF CONGENITAL BILIARY DILATATION
—WITH SPECIAL REFERENCE TO ASSOCIATED DISEASES—

Hisamoto NAKAJIMA, Tomomitsu KIKUCHI, Kenichi KUMAZAWA, Yoichi OTANI,
Toshihiko HOSOKAWA, Toshinori OISHI, Seiji OHIGASHI,
Kenji OGAWA, Shunsuke HAGA and Tetsuro KAJIWARA
Department of Surgery, Daini Hospital, Tokyo Women's Medical College

Thirteen patients with congenital biliary dilatation treated in our department were analyzed in relation to its complications and other features. Two of the 13 patients were associated with biliary tract cancer and Both lesions were unresectable, because of their advanced stages. The dilated bile ducts appeared cystic, and the cancers involved the intrahepatic bile ducts and dilated extrahepatic bile ducts. The level of amylase in bile was high, suggesting that prolonged regurgitation of pancreatic juice into the bile ducts had induced the canceration.

Concomitant cholelithiasis was found in 5 patients, 3 of whom had bilirubin calciferous stones. Morphologically, the dilated bile duct was classified as type IV-A in 3 and type Ia and Ib in each one. Stones were intrahepatic in 2 of the 3 cases of type IV-A.

Pancreatic lithiasis was found in 3 patients; stones were present in the Wirsung's canal, Santorini's canal and both canals in each one. Two of the 3 had no positive stones upon roentgenography. The pancreatic stones were removed by papilloplasty or accessory papilloplasty. The 3 patients were treated by resection of the dilated extrahepatic bile duct with bile duct reconstruction. Postoperative pancreatic fistula occurred in 2 patients undergone a second operation after cystoduodenostomy or cystojejunostomy, who could be successfully managed by conservative treatment alone. Prognosis was favorable in all patients except those accompanied by cancers.