

〔臨床実験〕

(東女医大誌第30巻第2号)
(頁228—231 昭和35年2月)先天性胆道閉鎖症の二手術例
並びに早期手術の必要性について

東京女子医科大学外科学教室

教授 織 畑 秀 夫
オリ ハタ ヒデ オ田 中 孝・伊 野 照 子・都 筑 康 夫
タ ナカ タカシ イ ノ テル コ ツ ヅク ヤス オ

(受付 昭和 34 年 11 月 24 日)

緒 言

先天性胆道閉鎖症は必ずしも稀な疾患とはいえないが、多くは治癒不能として放置されてきた。近年小児外科の目覚ましい発達につれ本症の手術報告例も漸く増加しつつあり^{1)~6)}、成功例も少なくないが^{7)~11)}、治癒率は極めて悪い現状である。我々は最近本症の2例に手術を行う機会を得たのでここに報告し、あわせて本症の治癒率を高めるために2、3の考察を加えたい。

症 例

症例 1 2カ月の男児、正常出産で生下時体重3,150g、生後4、5日頃から黄疸を認め漸次増強する傾向を示したが、元気もよく発育良好であった。初めは新生児黄疸かも知れないと経過をみていたが、45日頃から湿疹を生じ、漸次全身に拡がる傾向を示す一方、嘔吐を伴うようになり小児科へ入院した。

入院時所見：体格中等度、栄養状態良好、全身に小丘疹状の発疹を認め、また中等度の黄疸あり、意識明瞭で顔貌も正常、呼吸脈搏に異常なく心雑音も聴取されない。腹部は膨隆著しく緊張し、鼓音を呈する。蠕動不穏なく、腫瘍、グル音も認めない。肝は2横指触れ、柔軟で表面平滑、脾は下縁を僅かに触れるのみ。腹壁に臍ヘルニヤがあり、下肢には浮腫なく臍反射も正常であった。検査成績は表1のごとくである。入院後肝の庇護、十二指腸ゾンデなどを行つたが、黄疸減少

せず、便も相変わらず白黄色陶土様を呈するため手術を行つた。

手術所見 エーテル開放点滴全身麻酔の下に開腹したが、鼓腸が著明で腹水はなく、肝は暗褐色で比較的柔かく、表面は平滑で一見して病変は軽度のように思えた。胆嚢は肝の右矢状窩に萎縮し

表1 検査成績

		症例 1	症例 2
尿	蛋白質	—	±
	糖	—	+
	ビリルビン	+	+
	ウロビリゲン	—	—
便	色	黄白色	灰白色
	グメリン	+	—
	ウロビリゲン	+	—
血液	モイレングラハト	70	75
	Hijman v.d. Bergh	直接 + 間接 +	直接 + 間接 +
	高田反応	3本	4本
	ワツセルマン反応	—	—
	赤血球抵抗	max. 0.28 min. 0.38	
	赤血球	568万	381万
	白血球	13100	15150
ヘモグロビン	93%	71%	

Hideo ORIHATA, Takashi TANAKA, Teruko INO, Yasuo TSUZUKU: (Department of Surgery, Tokyo Women's Medical College) Two operated cases of congenital choledochus atresia and on necessity of early operation.

たものを認め、さらに索状の胆嚢管、総輸胆管等胆道系は存在するが細い。肝管のやや太い部分からゾンデを通じたところ、肝門部の方へは通じることが、十二指腸の方へは通じない。よつて図1のごとくポリエチレンチューブを介して、肝管十二指

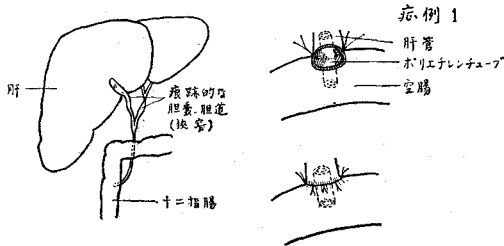


図1 肝管十二指腸吻合術

腸吻合術を行つた。術後の経過は順調で、6日目頃から黄疸の減少を認め、便もかなり黄色味を帯びるようになった。しかし一方腹部の膨隆と緊張が著しく創の一部から腹腔内液の漏出をみるようになった。10日目慎重に抜糸を試みたが、途中で激しく泣き、腹圧によつて創の哆開を招き、胃腸が腹腔外に飛び出した。緊急手術によつ断裂をきたした吻合部を再吻合し閉腹したが、翌日より39°Cの発熱をみ、痙攣を伴い、やがて嚥下性肺炎を併発して死亡した。

剖検所見 胆道の状況は図2左のごとくで真の閉鎖はない。唯肝管の総輸胆管に移行する手前の辺りに狭窄が強くなつており、その部の上皮周囲の結合織は普通より線維性緻密で内腔を外から絞扼している。胆道狭窄の結果として、肝内ではGlisson氏鞘内胆管の増殖、同鞘の結合織増生、肝実質内のところどころのFibroseなどが起り、肝全体は漸次肝硬変に移行しようとする態勢を示している(図4)。なお、合併症では生前からあつた腹膜炎のほかに、広汎なしかもかなり重篤な肺炎があり、ことに後者は十分死亡原因となり得たであろうと思われる。

症例2 5カ月の男児

本例は既に井上ら¹²⁾によつて報告されているので略記するに留める。本例も発育は悪くなく、全身状態も障害されていないが、4カ月頃から、黄疸の増加と肝腫大、嘔吐などが目立つようになり、漸次元気がなくなつて入院したものである。腹部の膨隆著明で、静脈の怒張を認め、また腹水の貯溜あり、肝は4横指腫れ軟骨様硬で表面は粒状を呈した。脾腫、下肢の浮腫

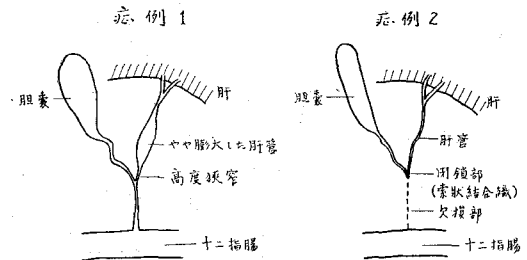


図2 閉鎖胆道の説明図

等を認めた。検査成績は表1右のごとくで、本例では第1例に認められた便中のウロビリゲン体はなく、肝機能障害の程度も強いようである。

手術所見 エーテル全麻の下に上正中切開により開腹したところ、帯黄色滲出液の貯溜を認めた。肝は緑褐色を呈し、表面は米粒大乃至粟粒大の結節によつて凹凸不平で硬度は軟骨様、全体として腫大が著明であつた。胆嚢は痕跡的なものが索状にあり。しかしゾンデを入れても何処にも通

症例2

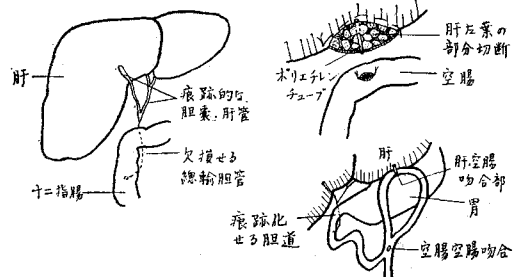


図3 肝空腸吻合術

じないし、他に胆道らしいものもなく、よつて図3のごとく肝空腸吻合術を施行した。この際左葉の前縁部を切除し、断面において胆管を求めたがみいださえず、ポリエチレンチューブを組織中に挿入して、他の一端を空腸内に導き吻合した。

術後とくに合併症がなかつたのにもかかわらず、翌日死亡した。

剖検所見 図2右のごとく、肝門部よりファーター氏乳頭に至る総輸胆管の欠損と胆嚢は痕跡的なものを認めるに過ぎなかつた。また、結果としての胆汁うっ滞性肝硬変は極めて高度で図5のごとく組織の荒廢が目立つ。また線維性脾腫を伴い、全身臓器の黄疸、腹水、浮腫を認めた。

考 按

先天性胆道閉鎖症の生因病態等についてはすでに多くの報告があるので割愛し、本報告では治療

面に関する2, 3の問題について検討してみた。

第一は手術の可能性の問題である。本症の分類に関しては、Lockwood¹³⁾の分類が広く用いられているが、これは主として解剖学的立場からの分類であるのに対して、Gross¹⁴⁾は外科的立場から表2のごとく7型に分けて手術の可能性を論じている。すなわち肝外胆道の残存しているもの(表中の1, 2, 3)だけが手術可能で146例中27例(18%)とゆう数字をあげている。諸家の報告も大小はあるが表3¹⁵⁾のごとくである。

表2 先天性胆道閉鎖の分類 (Gross)

病型	例数	
1	16	手術可能
2	10	
3	1	
4	52	手術不能
5	47	
6	19	
7	1	

このことから本症の手術が試験的開腹のみに終る可能性が大きいことが考えられる。

第二の問題は手術方法に関してである。Grossらのゆう肝外胆管の残存するいわゆる手術可能例に対しては、胆道と胃十二指腸等消化管との吻合が採用される。我々の第一例も、肝管十二指腸吻合を十分行い得た症例であつた。一方Kehrによつて提唱され、最近になり、Gohrbandtが再び採り上げている肝空腸吻合術や、Longmire¹⁷⁾の提唱するところの、肝内胆管を求めて、これと空腸とを吻合する方法などがあり、これらは肝外胆道の残存しない症例に対して手術の可能性を与

表3 先天性胆道閉鎖症における所謂手術可能例の頻度

報告者	年号	症例数	手術可能例数	頻度 (%)
Holmes	1916	145	23	16
Strauss	1951	49	17	35
Gerrish & Cole	1951	25	1	4
Moore	1952	31	8	26
Gross	1953	146	27	18
Redo	1953	27	10	37
Koop	1954	39	4	12
Greamy	1954	33	9	27
葛西	1957	88	30	34

えるもので、我々の第二例は、この方法によつた。最近葛西¹⁵⁾は系統的胆道探索法を提唱し、一見結締織としかみえない胆道の中には腔をもつものがあり、これらを綿密に露出して肝門部腸吻合術を行い、良好な成績を得ているが、これもまた本症の手術可能性を増加する努力の一つといえよう。しかしいずれにしてもそれらの治療効果は必ずしも良好とはいえず、Gross¹⁸⁾も閉鎖性黄疸に対して処置を行つた198例中僅か26%に良好な結果を得たにすぎず、吻合を行つた症例では、27例中15例を失つている。

そこで第三の問題として提起したいのは、肝の変化を中心とした手術時期の問題である。

今回報告した2例の症例を比較してみると同じく黄疸がありながら肝の変化に著しい差のあることに気付く。しかし第一例でみられた肝硬変の初期の変化(図4)が、やがて第二例のごとき高度の変化(図5)に進行することは明らかである。胆道閉鎖による胆汁性肝硬変は、胎生期すでに起つているが、出生とともに一層増強することはPotter¹⁹⁾によつても指摘されているところである。また手術の予後が肝機能によつて大きく左右されることは、ことに乳児の場合重要な因子であろう。我々の第二例がとくに重篤な合併症がなかつたのにもかかわらず死亡したのは、Walter²⁰⁾らのいう肝機能不全が原因だつたかもしれない。したがつて本症の場合肝機能の障害が少しでも軽度な時期に手術されることが望ましい訳である。

しかし一方早期にすぎることにも慎まねばならな

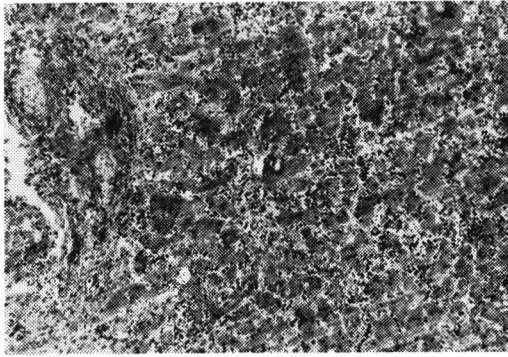


図4 症例1の肝臓組織像

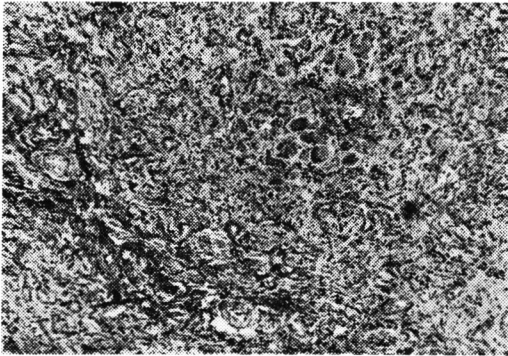


図5 症例2の肝臓組織像

い。黄疸のある乳児はとくに感染に対して抵抗が弱いといわれる²¹⁾。また新生児黄疸との鑑別を確定するには一カ月の観察は必要であろう^{22) 23)}。軽症のものに対しては、十二指腸ブロンデあるいはデヒコール注射などで十分治る可能性もある。とくに胆道内の胆汁、粘液のうっ積による閉鎖性黄疸²⁴⁾に対しては、性急な手術はかえって予後を悪くする。したがって我々は生後2カ月は観察期間をおき、しかる後適確な手術を行うことが賢明ではないかと考えている。

結 語

我々は2例の先天性胆道閉鎖症を報告し、とくに本症を例にとつて、肝の変化を中心に手術時期の問題を考察した。

終りに本報告に対し御協力頂いた東京女子医大病理

学教室、小児科学教室に感謝の意を表す。

なお、本文の要旨は第25回東京女子医大会総会において発表した。

文 献

- 1) 白尾桂太郎他：日外会誌 **58** 1666 (昭33)
- 2) 鈴木伝他：日外宝 **27** 301 (昭33)
- 3) 菅野護他：札幌医誌 **10** 171 (昭31)
- 4) 桑原賢直：小診療 **20** 474 (昭33)
- 5) 臼田湛他：小診療 **21** 1192 (昭33)
- 6) 飯田太他：信医誌 **6** 342 (昭32)
- 7) 松島富之助他：小診療 **20** 383 (昭32)
- 8) 葛西森夫他：日外会誌 **58** 798 (昭32)
- 9) 原勇他：外科 **20** 55 (昭33)
- 10) 南崎良男他：日臨外医会誌 **18** 55 (昭32)
- 11) 高木庸一他：小診療 **22** 239 (昭34)
- 12) 井上妙子・小泉とし：東女医大誌 **29** 1065 (昭34)
- 13) Lockwood, B.C. : J.A.M.A. **136** 678 (1948)
- 14) Gross, R.E. : The Surgery of Infancy and Childhood 512 (1956)
- 15) 葛西森夫・鈴木宗三：手術 **13** 733 (昭34)
- 16) Gohrbandt, E. : Zbl. Chir. **92** 641 (1957)
- 17) Longmire, W.P., et al. : Surgery **24** 264 (1948)
- 18) Gross, R.E. : The Surgery of Infancy and Childhood 522 (1956)
- 19) Potter, E.L. : Pathology of the Fetus and the New born The Year Book Publishers Inc. 332 (1952)
- 20) Walters, W., Nixon, J., Hodgins, T.E. : Ann. Surg. **149** (1959)
- 21) Christopher, Frederick : Text book of Surgery 3rd Edition W.B. Saunders Co., 1334 (1943)
- 22) Beskow, B. : Acta paediat. **32** 333 (1944)
- 23) Gross, R.E. : The Surgery of Infancy and Child. 509 (1956)
- 24) Gross, R.E. : The Surgery of Infancy and Child. 511 (1956)