

地方病院における小児外科症例

長浜赤十字病院（院長：財津 晃）

外科 原 慶文, 丸 橋 和 弘, 重 城 博 一
小児科 井 関 郁 夫

〔原稿受付：昭和53年10月19日〕

A Review of the Surgical Cases in the Newborn and Infancy at a Country Hospital

KEIBUN HARA, KAZUHIRO MARUHASHI,
HIROKAZU JUJO and IKUO ISEKI

Surgical and Pediatric Department of Nagahama Red Cross Hospital
(Director : AKIRA ZAITSU)

During the past 11 years, the pediatric surgery was performed in 81 patients with a variety of diseases in the newborn and infancy at Nagahama Red Cross Hospital.

Sixty one of 81 cases on reviewing were still alive and healthy, though the period of follow up study was brief in some patient. The remaining 20 cases died early or late postoperatively. Over all mortality rate was estimated at 25 per cent in our entire series.

Two rare cases were reported in detail ; the first was recent experience with a newborn baby with extensive rupture of the stomach necessitating a total gastrectomy and the second, a single case of congenital fibrosarcoma arising in the rectum in male infant.

1. は じ め に

われわれの病院は人口5万余の一地方都市に在って、診療圏の対象人口は16万とされている。本院の産科における出産数は過去3年間で年平均1200を数え、併設されている未熟児センターの取扱う入院未熟児は年間50例以上に達している。このような背景をもつ第一線病院において、われわれの経験した症例に対し、最近の小児外科の進歩を如何程吸収し反映させて治療

しえたか反省検討してみた。もとより、小児外科の症例をふやし、治療成績を向上せしめるには1人外科医側の問題のみならず、地域の各方面の連繋が必要である。手術によって生きられる疾患を提示し、小児外科への関心を高揚すべく、地域の開業医や医師会に接触して、微々ながら小児外科の啓蒙も行ってきた。事実、その結果、治験例の先天性食道閉鎖症の1例も時期を逸せずわれわれのもとへ紹介されてきたし、その他の症例の大半は地域の病院や開業医からおくられて

Key word Pediatric surgery, Total gastrectomy in the newborn, Congenital fibrosarcoma.
Present address : Nagahama Red Cross Hospital, Miyamae-cho, Nagahama, Shiga, 526, Japan.

きたものである。

また、第一線病院としての性格上、小児外科を現に遂行するにあたっては関係各科特に小児科医との綿密な連繋が不可欠であって、図1に示すような有機的な

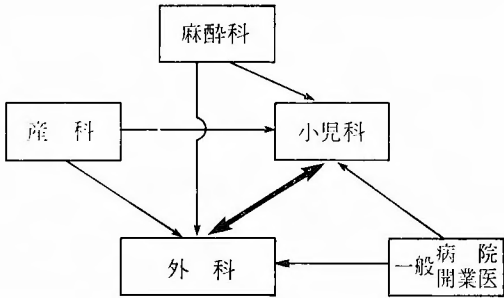


図1 小児外科の関連性

関連性が必要条件となる。かかる態勢の下ではじめて貴重な症例が発見され、早期に診断が確立し、確実に治療が可能となるものであると思われる。

2. 症例および治療成績

昭和42年より昭和53年までの11年の期間、われわれの経験した小児外科の症例は表1のような内訳である。即ち、小児ヘルニアを除く疾患で生後1年以内の新生児および乳児に手術がなされ、その後の経過について追跡しえたものは81例で、このうち、治療生存は61例でいずれも現在順調に生育している。手術死亡をふくめて、3年以内の追跡期間内での死亡は20例で、全疾患の相対的死亡率は25%であった。

表1 新生児・乳幼児手術症例

疾 患	症 例	生 存 例
臍 帯 ヘルニア	3	2
食 道 閉 鎖 症	5	1
横 隔 膜 ヘルニア	3※	3
腸 閉 鎖 症	6	4
腸 回 転 異 常	4	3
鎖 肛	4	3
ヒルシュスプリング病	5	4
新 生 児 胃 破 裂	2	1
乳 児 急 性 虫 垂 炎	1	0
肥 厚 性 幽 門 狭 窄 症	17	17
腸 重 積 症	19	19
肝 胆 系 疾 患	5	2
中 枢 神 經 奇 形	5	1
腫 瘍	2	1
	81	61

次に各疾患別に略述し、若干の考察を試みることにする。

(1) 臍帯ヘルニア（表2）

巨大ながら intact のヘルニア嚢を有する 2 症例に一期手術を施行し¹⁾、2 児共治療し正常に发育している。うち 1 例は腹壁ヘルニアの所見があったので 5 才時に腹壁の形成、ヘルニアの修復をおこなった。そして 2 女児ともに学童期に達しているが膈の形成造設が今後残された課題となっている。二次的閉鎖（Schuster 法を変法する）を期した未熟児の場合は二期手術を行う

表2 臍帯ヘルニア症例

症 例	手術時間	ヘルニア嚢	合併奇形	手 術	転 帰
(1) 女 3,100 g	18時間	正 常	な し	一期的閉鎖	治
(2) 女 3,000 g	90分	正 常	な し	一期的閉鎖	治
(3) 男 2,200 g	19時間	破 裂	心 奇 形	二期的手術	死 1ヶ月

表3 先天性食道閉鎖症例

No.	性, 生下時体重	病 型	手術年令	手 術			肺合併症	転 帰
				経 路	吻 合	胃瘻造設		
1	女 3500 g	Gross C	4 日	経胸	1 層	(-)	(+)	死
2	女 3100 g	C	2 日	〃	2 層	(+)	(+)	死
3	男 2950 g	C	1 日	〃	1 層	(+)	(-)	治
4	女 2700 g	C	2 日	〃	1 層	(+)	(-)	瘻再開73日死
5	男 2040 g	C	2 日	〃	2 層	(+)	(+)	死

以前に合併せる心疾患のため死亡した。

(2) 先天性食道閉鎖症（表3）

本症の手術経験は5例で、すべて Gross C型であり、経胸の手術により、比較的容易に盲端部と遠位食道端の吻合が可能であるものであった。第4例は術後良好経過をたどっていたが、やがて食道吻合部と気管との再開通を生じ、この治療に際しての合併症で失った惜しい症例である。本症に対して診断時および手術日令は諸家の報告¹¹⁾に比べて必ずしも遅きにすぎたとはいえないが、われわれは結局1例の完全治癒を得たのみである。本症に対する治療成績を向上させるために、今後なお、本症例特有の多彩なリスクを克服すべく努力がはらわれなければならないと考えている。

(3) 横隔膜ヘルニア（表4）

ボクダレックヘルニアは2例で、腹腔経路によりヘルニア内容臓器の還納が可能であった。生後6月頻回の嘔吐のため根治術を施行した食道裂孔ヘルニアの症例共に良好経過をたどった。

(4) 腸閉鎖症（表5）および回転異常症

われわれの経験した腸閉鎖症例は6例で、その内訳を表5に示す。十二指腸および上部空腸までの小腸閉

鎖に限られており、回腸、結腸の症例には遭遇していない。従って、全例に double bubble sign を認め、診断は比較的容易であった。

術後栄養失調のために小腸穿孔をおこして失った初期の第1例は高カロリー静脈栄養法の概念がいまだ確立されていない頃のものであり、この現代的武器を講じていたならば救命しえた症例と思われる。

回転異常症は4症例ですべて男児。生後16日までにイレウス症状が発症し手術が行われている。うち1例は生後4日で開腹した後1ヶ月で再度軸捻転をきたして再開腹治癒せしめた。未熟児の1例は栄養状態悪く死亡している。

(5) 鎖肛およびヒルシュブリング病

鎖肛の4例はすべて広義の高位鎖肛であり、肛門形成は1年以内に行い、われわれは仙骨会陰式を愛用している。現在までの追跡では少数例ながら排便機構に重大な障害をきたしていない。ほかに経験した低位奇形はこのシリーズから除外した。

ヒルシュブリング病に対して1例は Duhamel 法を、他は endorectal pull-through method⁹⁾ を採択した。

(6) 新生児胃破裂

表4 先天性横隔膜ヘルニア症例

No.		1	2	3（食道裂孔ヘルニア）
性		女	男	女
生下体重		2,900 g	3,880 g	2,030 g
チアノーゼの有無		(±)	(±)	(一)
手術までの時間		6.5時間	24時間	6 月
手術	部位	ボクダレック	ボクダレック	食道裂孔ヘルニア
	ヘルニア内容	全臓器	胃を除く全臓器	胃大半
	胃瘻	(+)	(一)	(一)
	経路	腹腔	腹腔	腹腔
転帰		治	治	治

表5 先天性腸閉鎖症例

No.	性・生下時体重	病 型		手術日令	術 式	転 帰
1	女 2750 g	12指腸閉鎖	I	10日	12指腸空腸吻合	腸穿孔(51日死)
2	男 3320 g	空腸閉鎖	II	3日	切除端々空腸吻合	治
3	女 2750 g	12指腸閉鎖	I	1日	12指腸空腸吻合	治
4	男 2980 g	12指腸閉鎖	輪状瘻	3日	胃空腸吻合	死
5	女 2240 g	12指腸閉鎖	I	6日	12指腸空腸吻合	治
6	男 2850 g	空腸閉鎖	I	18日	曠置側々空腸吻合	治

1例は megaloureter の奇形を合併した生後5日男児の胃破裂であり、他の1例は広範な胃壁の壊死のために、単なる胃破裂部の縫合閉鎖は不可能で胃全摘を余儀なくされた最近の経験例で、これについて詳述する。

『新生児胃破裂で胃全摘により救命しえた治験例』

症例は生後4日の女児。生下時体重2320g。生後哺乳力、排便などは正常であったが、4日目に呼吸障害、チアノーゼ、腹部膨満をきたして入院した。強度の脱水症状を呈し、X線写真で腹腔内に多量の遊離ガスをみた(図2)。直ちに開腹し、腹腔内に胆汁の貯留、

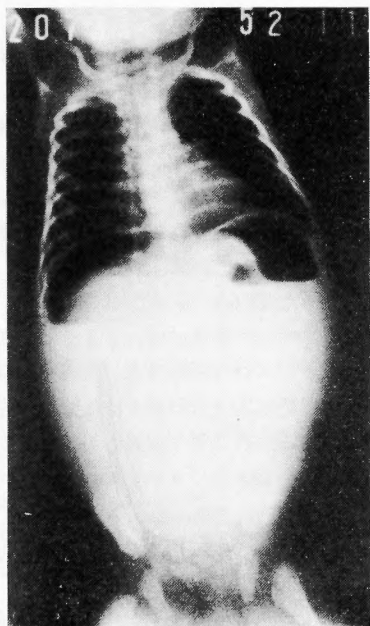


図2 腹腔内ガス像

胃大彎側前壁に底部より前庭部にわたる広範囲の破裂およびその辺縁の壊死を認めた。破裂部の閉鎖は不可能と考え、胃全摘、食道十二指腸吻合を施行した。患児は手術にたえ、術後もまず順調経過であった。しかし、31日目吻合部の minor leak が発生し、ドレナージ手術を施行した。以後絶食とし、高カロリー輸液(ブドウ糖、アミノ酸、脂肪乳剤で1日350ml, 210cal前後とする)を3週間つづけると leak は完全に消失して再び経口摂取にきり換えることができた(図3、図4)。

新生児胃穿孔、破裂の手術法に関して、本症例のように広範囲の場合は胃切除あるいは全摘も避けられない。本邦の報告では胃切除BII再建が2例³⁾⁴⁾、全摘の

1例⁵⁾を散見するが、いずれも術後短時間で死亡しており、胃破裂の生存例はすべて縫合閉鎖によるものである。外国では Moore の調査⁷⁾で3例の全摘生存例を報告しているが、これとて新生児期のものではない。

われわれの全摘治験例は現在9ヶ月を経て体重4900gと成長・発育はかなり遅れている⁶⁾し、脂肪吸収試験では吸収率の著明な低下がみられるので今後、貧血、Ca代謝、骨の発育等の問題を含めて厳密な follow up が必要であろうと考えている。

(7) 乳児急性虫垂炎

8ヶ月女児に発症した急性化膿性虫垂炎はその診断

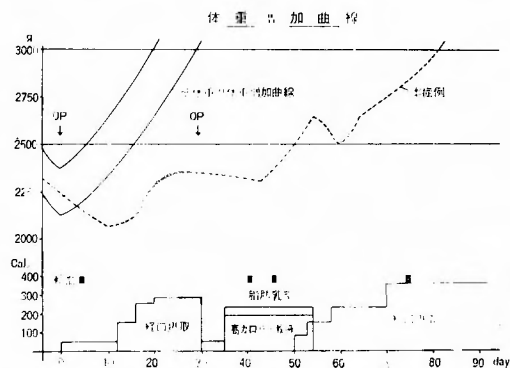


図3 胃全摘後経過

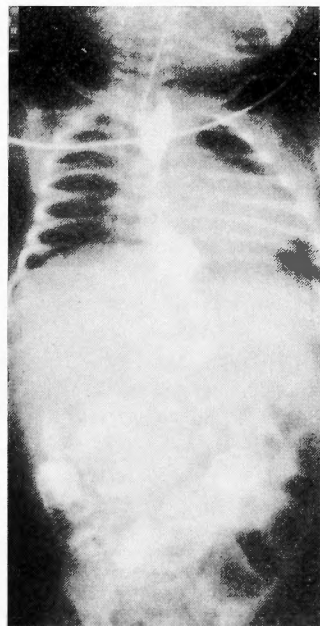


図4 術後消化管透視

が困難であって、入院時は、穿孔性腹膜炎を惹起し重篤なエンドトキシンショックに陥っていた。術後死亡した。

(8) 先天性肥厚性幽門狭窄症

Ramstedt の手術が行われた症例は17例で男女比は16:1。第1男子が患児である場合は16例中7例であり、9例は第2子であった。この点、教科書の記載の如く必ずしも第1男子に頻発するとは限らなかった。17例すべてが生後2ヶ月以内に発症し、この期間内に手術がおこなわれている。殆んどすべての症例に、術直後より症状改善に劇的な効果をあげることができた。

(9) 腸重積症

高圧注腸整復に成功しなかった腸重積症に対して開腹手術が施行されたのは19例で、すべてが1才以下であった。男女比11:8。回腸結腸、回腸盲腸重積が17例に対して回腸回腸重積2例をみたが、諸家の報告にみるように前者は圧倒的に多い。うち内管が壊死に陥っていた1例のみに回腸切除が施された。開腹整復例では再発をみない。

また、発症時における季節的有意差はみられなかつ

た。

(10) 腫瘍

1例は3ヶ月女児の後腹膜腔に発生した三胚葉性奇形腫であった。750gの巨大奇形腫の全摘出に成功したもののイレウスにより術後3ヶ月で失った。

52年5月に経験した直腸腫瘍の1例は極めて稀有なものであるので、詳述する。

《直腸に発生した先天性線維肉腫の症例》

症例は40日の男児。生下時体重3660g。妊娠中、出産時に特記すべきものはない。生直後より、おむつの交換の度毎に肛門出血があり、時に肉様の塊りが肛門口に脱出するのを母親が気づいていた。最近腫瘤脱出のために排便障害が増強するに到って来院した。肛門診で直腸膨大部を占拠するクルミ大の広基性有茎性のポリープ様腫瘍を認めたが、その表面は極めて易出血性であった(図5)。その大ききから経肛門的摘出は困難であり、開腹術を施行した。直腸前壁から発生し、一方は粘膜面へ突出し、ポリープ様腫瘤を形成するとともに、一方は漿膜外へ波及せる鶏卵大の腫瘍塊を認めた。いわゆる低位前方切除にて直腸を切除し、端々吻合をおこなった(図6)。



図5 直腸腫瘍注腸所見

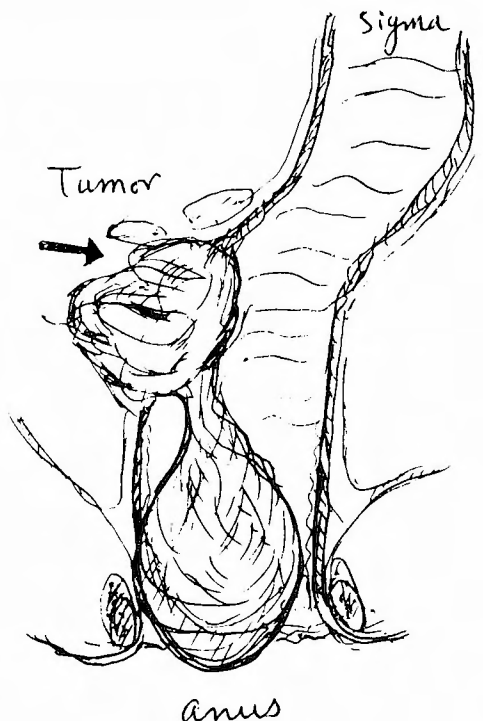


図6 手術所見

組織学的検索により、線維肉腫と判明した(図7)。術後は現在まで良好経過をとり、再発所見をみていない。

先天性に発生する線維肉腫は体表軟部組織に頻度が高く²⁾¹⁰⁾、消化管では十二指腸に稀に発生する⁹⁾といわれている。本症のように直腸に発生し、生直後より視診により、その腫瘍の存在が確認されていたという報告は、われわれの渉猟した内外の文献では見当たらないのである。

(11) その他の疾患群

肝胆系疾患のうち、胆道閉鎖症は4例で、いずれも手術不能型であった。われわれはこれらの症例に対して microsurgery の操作により肝門部を繊細かつ広範囲に剝離し、Bile lake を求めてから、肝門空腸吻合 Roux en Y を試みているが、術後胆汁排泄は充分得られず、長期生存者はいない。

本症は、われわれにとっても小児外科の隘路といふべき分野であることにかわりなく、手術成績の向上のために工夫と努力の余地が残されている領域である。

中枢神経系疾患の4例は先天性水頭症であり、すべて女児であった。生後3ヶ月以内に脳室腹腔短絡術を施行した。しかし、3年6ヶ月の追跡で健康に成長している1例を除いて、他は3年以内に死亡している。

3. おわりに

われわれの経験した新生児および乳児における代表的な小児外科の症例を示し、いかなる疾患が、どの程度の頻度で遭遇するものか、またいかに治療されているか治療成績を述べ、地方病院における小児外科の1つの傾向を報告した。個々の疾患の症例が少数に限られているので、それぞれ統計的分析に欠けるが、治療成績の上からみると、食道閉鎖症と胆道閉鎖症の長期生存率は目だって低い。われわれに課せられた今後の問題点である。

なお、新生児胃破裂に対して胃全摘、食道十二指腸吻合を施行し、生存発育している症例と直腸に発生した先天性線維肉腫の症例は、それぞれ文献上稀有なもので、これらに関して詳述した。

(本稿の要旨は第122回および第123回近畿外科学会で報告し

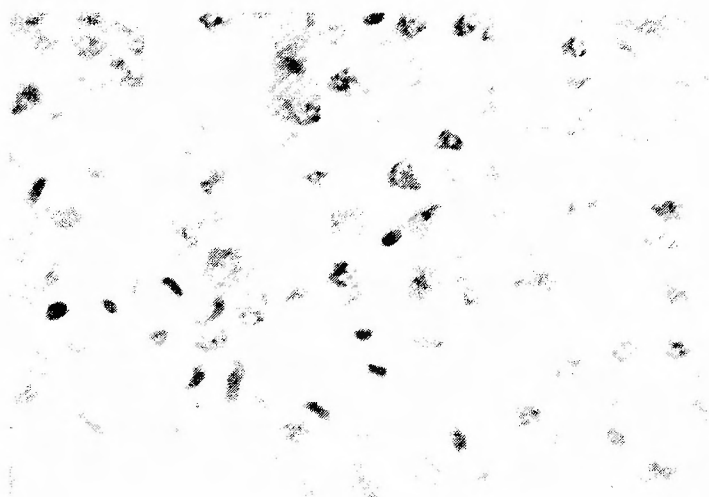


図7 直腸腫瘍組織像(×400)

た。なお、ヒルシュプリング病に対する手術には京大第2外科里村紀作助教授に多大の支援をうけた。病理組織の検討には京大結核胸部疾患研究所竹田俊男助教授、本院病理部門松下巖氏に労をかけた。)

文 献

- 1) 原 慶文, 他: 巨大先天性臍帯ヘルニアの1手術治験例. 産婦世界 **20**: 534~536, 1968.
- 2) Hays DH et al: Fibrosarcomas in infants and children. J Pediatr Surg **5**: 176-183, 1970.
- 3) 石田正統, 他: 新生児消化管穿孔の手術治療. 手術 **21**: 1064~1078, 1967.
- 4) 入江邦夫, 他: 新生児胃破裂. 外科 **29**: 515~520, 1969.
- 5) 川名嵩久, 他: 新生児穿孔の1例. 小児科 **26**: 1029, 昭38.
- 6) 久保雅子, 他: 新生児胃穿孔生存例の遠隔成績. 日小外誌 **13**: 85~90, 1977.
- 7) Moore TC. Gastrectomy in infancy and childhood. Ann Surg **162**: 91-99, 1965.
- 8) Satomura K et al: A simplified endorectal pull-through operation for the treatment of Hirschsprung's disease. Surg **71**: 345-351, 1972.
- 9) Shearburn EW et al: Pancreaticoduodenectomy in the treatment of congenital fibrosarcoma of the duodenum. J Pediatr Surg **10**: 801-806, 1975.
- 10) Stouts AP: Fibrosarcoma in infants and children. Cancer **15**: 1028-1040, 1962.
- 11) 駿河敬治郎: 先天性食道閉鎖症の治療. 外科 **37**: 1355~1365, 1975.