

症 例

臍 輪 ヘル ニ ヤ の 一 例

山口大学医学部外科学教室第1講座（指導：八牧力雄教授）

荻野舜亮・王 昭 宗・原 田 勇

〔原稿受付：40年2月8日〕

A Case of Omphalocele

by

SHUNSUKE OGINO, C. C. WANG and ISAMU HARADA

From the 1st Surgical Division, Yamaguchi University, Medical School
(Director: Prof. Dr. RIKIO YAMAKI)

Delivery of a female baby with omphalocele was uneventful. Her bodyweight was 2,980 gm. Cyanosis was noticed at birth. There was a protruding mass, approximately 7 cm. in diameter, on the abdomen. The mass was covered with a transparent membrane, to the apex of which was attached a stump of the umbilical cord and through which some part of the liver and loops of the small intestine were visible. There was defect of the abdominal skin in the mass.

On the diagnosis of omphalocele, Gross's operation was performed one hour after birth. Anesthesia was maintained with Fluothane through Infant Circle Apparatus. The omphalocele sac was disinfected with diluted tincture of iodine. The stump of the umbilical cord was closed with purse string suture. The skin was cut away from the entire circumference of the sac, being widely undermined and mobilized. Its opposite edges were approximated over the omphalocele with interrupted sutures.

Postoperatively she was kept in an incubator and continuous gastric suction was applied through a nasal catheter. Antibiotics were given intramuscularly. Over the following day, she became more dyspneic and cyanotic. Death occurred 48 hours after surgery.

Postmortem examination revealed that following malformations were associated:

- 1) atrial and ventricular septal defects,
- 2) stenosis of the left main bronchus with pulmonal atelectasis,
- 3) partial defects of the diaphragm,
- 4) uterus septum.

われわれは肝臓及び腸管を内容とした臍輪ヘルニヤに対し生後1時間目に Infant Circle 麻酔器による Fluothane 麻酔下に還納閉鎖を試みたが、他の種々な臓器にも畸形を合併しており、不幸48時間目に死亡し

た1例を経験したので報告する。

症 例

患児は女児で満期安産、身長48cm、体重2,980gm で

あつた。生後直ちに啼泣したがチアノーゼを認めた。腹部の中央で心窩部より臍部にかけて直径約7cmの半球状の腫瘤があり、表面の皮膚は欠如し薄い被膜のみで被われ、嚢内には肝臓の一部と腸管とを透視すること

とが出来た。嚢の頂部に臍帯が附着している(図1)。臍輪ヘルニアの診断のもとに生後1時間目に Infant Circle 麻酔器を用い、Fluothane 麻酔の下に手術を行った。70%アルコールで倍に稀釈したヨードチンキで



図1 臍輪ヘルニア

嚢内の左上側に肝を、右下側に腸を透視できる。嚢の頂部に臍帯が附着している。

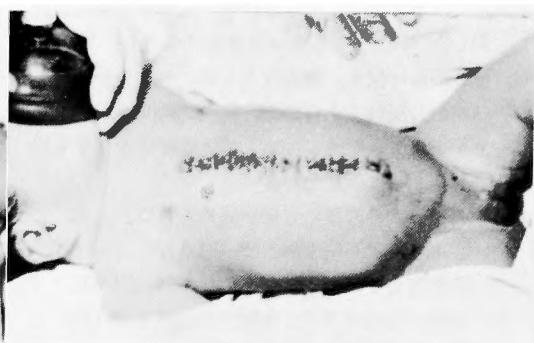


図2 手術完了

Gross 法に従い皮膚縁を結節縫合で閉鎖した。

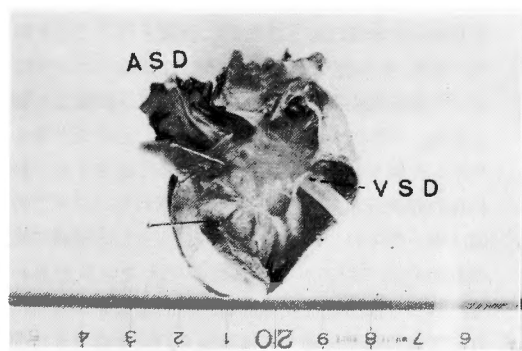


図3 心房ならびに心室中隔欠損

ASD=心房中隔欠損, VSD=心室中隔欠損
右房ならびに右室を切開、心室中隔欠損にはビニール管が挿入してある。

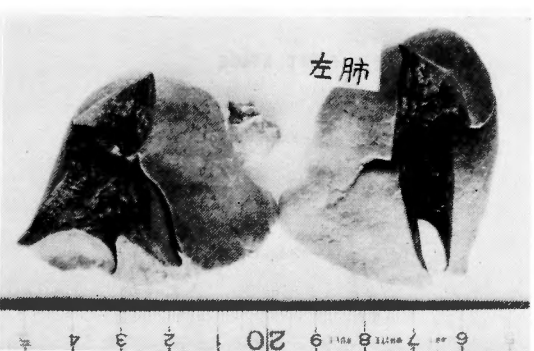


図4 左肺は無気肺
(左主気管支の閉塞による)

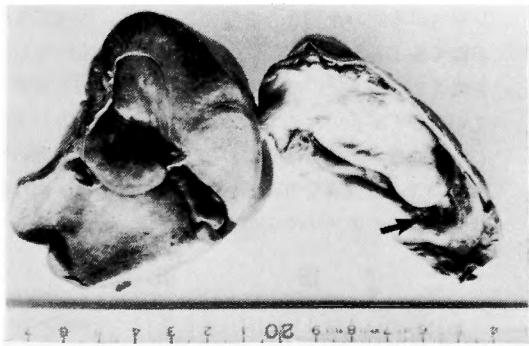


図5 肝臓は分葉を示さない。
横隔膜左半側に大きな裂隙がある。(矢印)

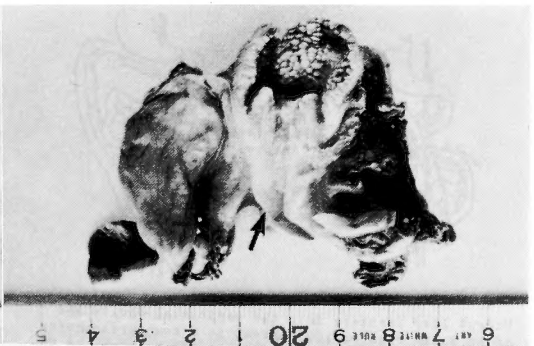


図6 子宮中隔形成(矢印)

ヘルニア嚢を充分消毒した後、臍帯を可及的短く切り断端は巾着縫合で埋没した。Gross 氏の手術に倣つてヘルニア嚢の基底より 1 cm 離れてこれを囲む皮膚切開を加え、皮膚縁は皮下組織から充分剝離した後ヘルニア嚢をそのまま皮下に押し込む様に皮膚縁を結節縫合で閉鎖した(図2)。術後は保温器に收容し、温度28℃、湿度69%に保ち、酸素吸入と共に鼻腔カテーテルで胃内容の持続吸引を行つた。術後20時間頃からチアノーゼが増強し、呼吸が促進して下顎呼吸を呈する様になり48時間目に死亡した。

剖検の結果次の畸型の合併が認められた。

- 1) 心房並びに心室中隔欠損(図3)。
- 2) 左主気管支の閉塞及び左側無気肺(図4)。
- 3) 肝臓の分葉異常及び横隔膜の裂隙形成(図5)。
- 4) 子宮中隔形成(図6)。

考 案

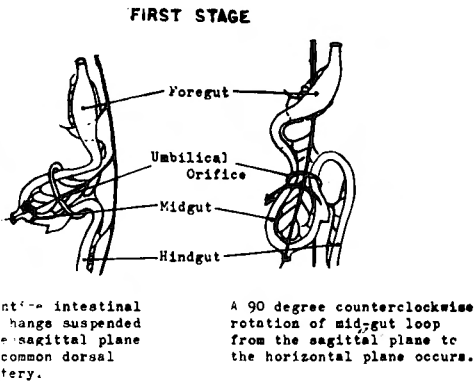
臍輪ヘルニアは先天性腹壁破裂の一型で先天性内臓

大脱出症を合併することが多い。臍ヘルニアとはヘルニク嚢が皮膚で被われていないことから区別される。

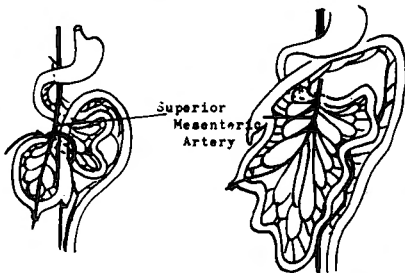
本症の病因は胎生期の腸回転障害によるとされている¹⁾(図7)。即ち胎生6～8週頃胎児の腸管の発育が速かになり、腹腔内におさまりきれず中腸 Midgut の部分が臍帯内に入り込み臍ヘルニアの状態となる。この臍帯内腸管は始め矢状位をとるが次第に時計と反対方向に回転し水平位となる。この過程が Frazer 及び Robbins の第1期腸回転で、正常の発育を続ける場合には臍帯内腸管は更に時計と逆方向に捻ねながら再び腹腔内に戻つてゆく(腸回転第2期)が、何等かの原因で腸管が腹腔内へ戻らないと本症を発生する。このような臍輪部は抵抗が弱く腹壁破裂を伴い内臓大脱出症の状態に移行し易い。本疾患では腹腔自体の発育が不良で腸管を内臓できない点が重要で、手術的に脱出腸管を還納し腹壁を縫合閉鎖するだけでは腹腔内圧の異常亢進を来とし、下大静脈及び腸間膜静脈の虚脱、横隔膜挙上による呼吸抑制のため死亡する例が多い。従つて Gross は本症に対し2次的に手術を行うことを勧めている³⁾。即ち径7 cm 以上の大きな臍輪ヘルニアはヘルニア嚢基底周囲の皮膚を広範囲に皮下組織より剝離した後、ヘルニア内容を腹腔内に押し込むことなく、ヘルニア嚢を剝離した皮膚で包む様に縫合する。われわれの症例は他の臓器にも畸型を認めたので死亡の原因は単一なものではなかろうがもう少し広範囲に皮膚の剝離を行つた方がよかつたのではないと思われる。Welch は広範な皮膚剝離のため皮膚弁が壊死に陥り、父親の腹壁皮膚で同種移植を行い救命できた症例を報告している⁴⁾。第2次手術は8～10ヵ月以後にヘルニア嚢の除去と腹壁閉鎖を行う。Gross は2次的に手術を行うことにより手術死亡率は34%になつたと述べている³⁾。ヘルニア嚢の破裂並びに腹膜炎、或はイレウスが本症の重篤な合併症であるから、生後直ちに手術することが望ましい。Gross の方法をもつてしても尚死亡率が高いのは他の主要臓器にも畸型を合併していることが多いためである。主な合併畸型としては心臓の畸型、肺の分葉異常、横隔膜裂隙、泌尿器の畸型、腸管の位置異常等が報告されているが²⁾、われわれの症例はその大半を合併していた。

結 語

われわれは生後1時間目に手術を行つた臍輪ヘルニアを経験したのでその大要を述べ若干の考察を加えた。



SECOND STAGE



Midgut loop reenters into the peritoneal cavity and in so doing rotates 180 degrees in a counterclockwise direction about the superior mesenteric artery as an axis.

図7 胎生期腸回転 (Gardner)

御校閲を賜りましたハ牧力雄教授に感謝いたします。

本報告の要旨は第5回山口外科整形外科集談会で発表した。

文 献

- 1) Gardner, C. E., Jr. : The Surgical Significance of Anomalies of Intestinal Rotation. Ann. Surg.

131 : 879, 1950.

- 2) Grob, M. : Lehrbuch der Kinderchirurgie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1957, p. 311.
- 3) Gross, R. E. : The Surgery of Infancy and Childhood. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1953, p. 151, 173.
- 4) Welch, K. J. : The Use of a Homograft in the Surgical Treatment of Large Omphaloceles. Surgery **29** : 100, 1951.