
症 例

先天性肥厚性幽門狭窄症の1例及び文献的考察

神戸市職員厚生病院 (院長 駒井 定) ・外科 (医長 千原卓也)

宮 脇 英 利

[原稿受付: 昭和40年8月18日]

A Case Report of Congenital Hypertrophic Pyloric Stenosis

by

HIDETOSHI MIYAWAKI

From Kobe Municipal Welfare Hospital, Kobe

A one-month-old male baby with a congenital hypertrophic pyloric stenosis was operated on successfully using the FREDET-RAMSTEDT procedure.

Because of the comparative infrequency with which congenital pyloric stenosis has been noted in Japan, it was thought justifiable to report this case.

The patient vomited no bile stained material after eating. Alimentary examination revealed the stagnate barium meal even on following day. He tolerated the operation well and was discharged on the 10th postoperative day.

胃幽門部の先天性肥厚性狭窄は、外科的に治療される小児の疾患で、最も満足すべき結果を得るものの一つである。しかしこの疾患の我国における発表例数は諸外国に較べて比較的少ないようである。

我々は最近この疾患の1例を経験し、Fredet-Ramstedtの手術を行ない、良結果を得たので、ここに報告し、合せて文献的考察を行なった。

症 例

昭和39年11月8日生れの男子、出産時体重3.450kg、満期安産で第2子である。(第1子は6才の女子)。母乳栄養。

発病は生後3週間より始まり、授乳後、乳を吐くようになった。体重は生下時のまま増加せず、嘔吐は噴出状で、だんだん激しくなった。吐物に胆汁色を混ぜず、便通も少なかった。某病院で異常なしといわれたが状態は改善せず、本院を訪れた。本院小児科でアト

ロビン、クロルプロマジン等の保存的治療を受けたが効果なく、幽門狭窄の診断で入院した。

入院時の所見

生後1ヵ月の男子、体重3.450kgで生下時体重と同じである。全身状態比較的良好。皮膚緊張よく、脱水症状、黄疸色もない。脈搏正常、頭部の形態正常、泉門1.0×1.0、脊椎、胸部の形状正常、肺臓所見に異常なし、心音は収縮期雑音が心尖部に於て聴こえる。

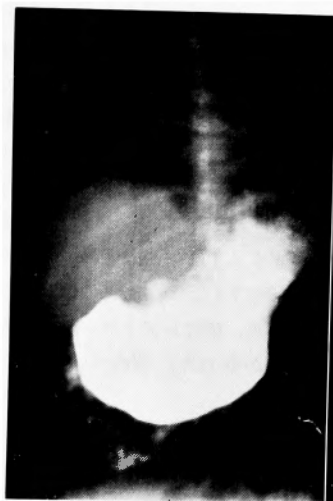
腹部は軟にして平、筋緊張なし。心窩部の蠕動波は見えないが、右上腹部に拇指頭大のオリーブ様腫瘤に触れる。肝、脾各1横指触診し得る。

検査成績: 赤血球数437万、血色素92%、白血球数21,600、血清蛋白8.2、Na 122 mEq、K 4.8 mEqである。

レントゲン所見

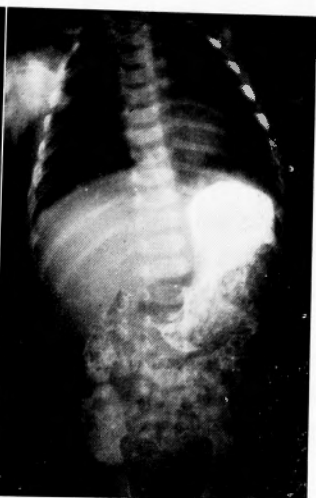
胃の拡張がみられる。幽門部が細く、注入したバリウムの大部分は胃に停滞している。一部は十二指腸に

図 A



レントゲン写真
幽門部の通過悪く胃は拡張し
ている

図 B



バリウム投与後約24時間
胃内にはなおバリウムが停滞し
ている

流出している。

翌日撮影した写真でもなお胃内にバリウムが停滞している。

術前処置

完全な通過障害でなく、食餌は一部十二指腸に流出しているので、全身状態も良好である。

輸液：5%葡萄糖液とリンゲル液の1:1の混合液にビタミンB、C等を加えて約100ccを朝夕に皮下注射す。1日計200cc、60cc/kgである。

授乳：母乳を術前4時間まで与えた。

抗生物質：クロマイ250mgを1日1回注射。

投薬：手術前日まで硫酸アトロピンを服用。

手術所見

G. O. F. の全身麻酔下で手術を行なった。上腹部中央線切開で開腹し、ただちに胃幽門部の肥厚性狭窄を認めた。

Fredet-Ramstedt の手術をとくに困難もなく施行した。すなわち、幽門部の前上方部で血管の少ない部分をえらんで、漿膜、筋肉層に縦切開を加えた。これにより粘膜が充分外に膨み、幽門内腔が拡張した。出血は普通で圧迫により止血した。この場合十二指腸膨大部を傷つけ易いので注意すべきである。術後の合併症のうち、傷つけた十二指腸部の縫合不全による腹膜炎が多い。本症例でも、この部を傷つけたので、ただちに縫合を行ない、大網の一部を付着しておいた。しか

し術後の胃チューブは入れなかつた。

術後経過

5%葡萄糖、リンゲル、ビタミン類等100cc朝夕、1日200ccを3日間投与す。

経口的に術後12時間より5%葡萄糖30ccを与え始め、術後2日目より母乳を少しずつ与えた。嘔吐は術後5日まで1日1~3回あつたが、授乳はこれにかかわりなく進めた。

他に、キモブシン、クロマイの筋注をした。

体重は術後1週間で3.640kgに増加し、10日目には4.060kgであつた。術後12日で退院した。

文献的考察

1. 原 因

1880年 Hirschsprung が、それらしき2症例を発表してから、数多くの幽門狭窄症が記載され、研究されてきた。原因についても、諸説がある。すなわち、幽門部における神経細胞及び神経線維の減少 (Belding and Kernohan)、神経細胞の未発育 (Friesen, Boley and Miller) があり、更に分娩時の中枢神経の障害によるともいう。しかしこれらの説にも確固とした証明がない。

他に、幽門部のスパズムが経続するために肥厚に起るという説がある。すなわち幽門スパズムのため食餌が無理にこの部を通過しようとして、幽門部に浮腫、白血球浸潤をきたし、肥厚性狭窄に進むというの

である。この状態に至るまでには多少の時間がかかり、このため生後すぐには嘔吐のような通過障害の症状が発生しないという。しかし一面合理的にみえるこの説明も、スパズムスから手術時にみるような肥厚に至るまでの時間がいささか短いように思われ、これも決定的な説明といえないのである。

2. 発生と人種

文献によるとあまり人種的な差がないといわれている。しかし白人の方が黒人よりも多く罹患しているというものもある (Benson & Warden)。いずれにしても、人口の絶対数が人種により異なるので、一概に患者の数のみで、罹患率を論ずることは出来ない。ただ我国においては、その発表例数からうける感じとして、米国等に較べて少ないように思われる。

3. 症 状

嘔吐の発生は、生後2～3週間で始まる。文献によると生後3週間より始まるのが最も多い。本例も生後3週間で嘔吐をきたしている。吐物に胆汁色のないこと、嘔吐は噴出状であることが特徴である。この症状に加うるに、体重増加の認められないこと、幽門腫瘤が触れること (95%に於て触診し得る) があれば診断は確定する。腫瘤は、オリブ状とも、糸巻き状とも形容されているが、たとえこれが触診されずとも、他の症状より幽門狭窄が疑わしいときには、レントゲン透視を行なうべきである。

4. 鑑別診断

脳内出血、腸閉塞、噴門スパズムス、幽門スパズムス、授乳の不適正等が挙げられる。しかし、幽門肥厚腫瘤を触れ、アトロピン、鎮静剤の投与も無効である場合、嘔吐の状態等を観察することにより、容易に診断できる。

5. 術前処置

輸液：全身状態のわるいときには、手術までの時間を充分とつて体液の回復につとめねばならない。輸液の目的は、体液の回復、電解質の補充、葡萄糖の補給である。投与量としては、1日量、静脈点滴で約45cc/kg、或は皮下投与で約65cc/kgで、これを朝夕に分けて与える。

輸血：赤血球数400万以下の場合に行なう。本例では貧血はなかったが、術中十二指腸の一部を傷つけ、多少の出血をみたので、50ccの輸血を行なった。

食餌：術前、たとえ嘔吐があつても普通どおり与える。しかし乳よりも食塩水や葡萄糖を与える方が、嘔吐を少なくするともいわれている。本例でも食餌は多

少とも十二指腸に進んでいることから、嘔吐はあつたが、術前4時間まで授乳を続けた。

投薬：アトロピン、鎮静剤を与えることもある。

ビタミン類：ビタミンCは傷の治癒に必要であるから欠かせない。別にビタミンK剤、ビタミンB剤も与える。

酸素 TENT、胃チューブ：嘔吐のはげしいとき、ケトーシスを起こし、呼吸困難、テタニー等をきたすことがある。酸素 TENT の使用、グルコン酸カルシウムの投与 (4 cc/kg) が必要である。又術後の胃拡張を防ぐため、或はレントゲン検査時のバリウムの早期流出をはかるため、胃内チューブを入れておくこともある。

6. 手 術

Fredet (1908)-Ramstedt (1912) の手術が行なわれるようになってから、手術成績がよくなった。本例もこの手術を行なったが、皮膚切開のみは成書と異り、上腹部正中切開を行なった。

7. 術後栄養

術後4時間より経口栄養を始めるが、術後36～48時間は、経口的に充分の水分を摂取できないので、経皮的にこれを補う必要がある。経口的には、全身状態、腹部所見を観察しながら、5%葡萄糖液約30cc、毎2時間投与より始め、次第に人工乳、母乳に変えて行くのであるが、過量に与えないよう注意せねばならない。過量に与えると嘔吐がおこり易く、回復が遅れるからである。

8. 死 亡 率

小児外科の発達と、小児科、外科の間の協力が密接になったこと、更に術前処置の発達により、全身状態の比較的よい間に手術される例が多くなり、現代この疾患の手術による死亡率は1%以下という。

結 語

先天性肥厚性幽門狭窄症の一例を経験し、Fredet-Ramstedt 手術により治癒したのでここに文献的考察を加えて報告した。

文 献

- 1) 美濃 真他：先天性肥厚性幽門狭窄症の11治癒例。小児科臨床，18：161，1965。
- 2) 岡本英三他：乳児肥厚性幽門狭窄症の病理。小児科臨床，18：696，1965。
- 3) 伝田俊男：先天性肥厚性幽門狭窄症と所謂幽門

痙攣症について. 小児科臨床, 18 : 703, 1965.

- 4) Gross, R. E.: The Surgery of Infancy and Childhood. PP. 130-143, Saunders Co., 1956.
- 5) Benson, C. D., Warden, M. J.: Seven Hundred and Seven Cases of Congenital Hypertrophic Pyloric Stenosis. Surg. Gynec. & Obst., 105 : 348, 1957.
- 6) Belding, H. H., and Kernohan, J. W.: A Morphologic Study of the Myenteric Plexus and Musculature of the Pylorus with Special Reference to the Changes in Hypertrophic Pyloric Stenosis. Surg. Gynec. & Obst., 97 : 322, 1953.