特集 周産期医学の進歩

順天堂医学 43 (4)
p. 548-550 (1998)

胎児診断された小腸閉鎖の一例**

出生前診断の有用性について

The value of prenatal diagnosis:
A case of small bowel atresia

山 高 篤 行* 岩 下 公 江* 宮 野 武*

ATSUYUKI YAMATAKA, M.D. KIMIE IWASHITA, M.D. TAKESHI MIYANO, M.D.

キーワード：出生前診断，小腸閉鎖

Key words : prenatal diagnosis, intestinal atresia

緒 言

胎児超音波検査の発達に伴い，横隔膜ヘルニア・臍帯ヘルニア・腹壁破裂・小腸閉鎖など様々な小児外科疾患が，出生前に診断されるようになり，母体や胎児に対する対応が周産期から速やかになされ，これら小児外科疾患の治療が大きく変化してきている^{1) 2)}。

われわれは，腸閉鎖を発生したと考えられる時期から分娩に至るまで，経時的な胎児超音波観察が施行された回腸閉鎖の一例を経験したので，この症例をもとに先天性腸閉鎖症における胎児診断の有用性を報告する。

症 例

1回経産，29歳の健康な母親。妊娠31週2日の超音波検査にて胎児腹水を初めて指摘された（図-1）。1週間後の32週2日でも，腹水は存在

し，同時に胎児腸管の拡張が出現しており，腸管内径は13 mmと計測された（図-2）。34週2日・36週0日・37週0日の観察では，腹水は徐々に減少し，ほぼ消失したものの，腸管径は拡張し続け，37週には22 mmに達した（図-3）。消化管の拡張の指摘と同時に産科のみでなく，小児外科・新生児科も母体・胎児管理に参加し，37週4日に誘発による経膈分娩にて3075 gの男児を出生した。回腸閉鎖の診断のもと，生後2時間で開腹手術が施行された。開腹時，Treitz 靱帯より85 cm遠位

図-1 31週2日胎児超音波
胎児腹水が指摘された

*順天堂大学医学部外科学教室小児外科学講座
Department of Pediatric Surgery, Juntendo University School of Medicine, Tokyo, Japan

**第282回順天堂医学会学術集会〔Sept. 18, 1997 開催〕
〔Jan. 5, 1998 原稿受領〕

側に4ヵ所の多発閉鎖を認め、回腸閉鎖の診断は確定されたが、同時に口側遠位端に穿孔を認め、胎便性腹膜炎を併発していた(図-4)。穿孔は新しいものと考えられ癒着も軽度であったが、多発閉鎖部切除・腸瘻造設術を施行、2ヵ月後に腸瘻閉鎖術を施行した。

考 察

出生前診断導入以前では、先天性腸閉鎖症の患児は、生後数日してから胆汁性嘔吐や腹満を主訴に小児外科施設へ転送されて来る症例が少なかった。特に回腸閉鎖などの下部消化管閉塞では、来院時、殆どの症例が中等度以上の脱水、呼吸循環不全に陥っているため、開腹手術を施行する際、

図-2 32週2日胎児超音波
胎児腸管の拡張(13mm)を認めた

図-3 37週0日胎児超音波
胎児腸管の拡張は22mmに達した

図-4 術中写真およびそのシェーマ
多発閉鎖(矢印)を認める。口側遠位端に穿孔部(*)を認める

術前に脱水・循環不全の補正をまず行わなければならなかった。また、腸閉鎖に消化管穿孔が生じていた場合には、開腹時すでに24時間以上経過していることも少なくなく、既に穿孔部より細菌が腹腔内に侵入、患児は細菌性腹膜炎から敗血症を併発し、救命率は低かった。しかしながら、出生前診断により、腸閉鎖の治療は大きく変わってきている^{1) 3)}。まず、患児の計画的な周産期管理・治療方針の早期確立が可能となり、出生後、速やかに開腹手術を行えるようになった。すなわち、患児が脱水・呼吸循環不全に陥る前に、手術が行えるようになった。また、われわれの症例のように消化管穿孔を生じていたような症例でも、生後数時間のうちに開腹術が施行されるため、穿孔部はまだ無菌であるため胎便性腹膜炎を呈するのみであり、患児が敗血症に陥る危険が極めて少なくなった。このように出生前診断症例では、一般に患児の術前状態が良く、術後の回復も速やかであることが多く、今後出生前診断症例の増加に伴い、予後はより良好なものになっていくと思われる。

本症例における腸閉鎖の発生時期に関しては、胎児腹水が初めて認められた時期と深く関係して

いると考えられ、腸管の血行障害が腹水として反映されたものと推察される。また、胎児超音波37週0日では、胎児腸管の拡張が観察されるのみで、消化管穿孔の所見を認めていないことから、回腸穿孔は妊娠37週0日から分娩日の37週4日までの期間に発生したと考えられる。もう少し早い分娩を行っていれば、回腸穿孔を回避できていた可能性を考えると、分娩時期に関して考えさせられる症例であった。

文 献

- 1) Yamataka A and Pringle K : A case with duodenal duplication cyst : Prenatal diagnosis and surgical management. *Fetal Diagnosis Therapy* (in press).
- 2) Dykes E : Prenatal diagnosis and management of abdominal wall defects. *Semi Ped Surg*, 1996 ; **5** : 90~94.
- 3) Weissman A and Goldstein I : Prenatal sonographic diagnosis and clinical management of small bowel obstruction. *Am J Perinatology*, 1993 ; **10** : 215~216.