

## 診 療

## 恥骨切開術にて児を救命しえた肩甲難産の1例

一心病院産婦人科

川 島 紀 文 露 口 元 夫

A Case of Shoulder Dystocia Applied  
Successfully with Symphysiotomy

Norifumi KAWASHIMA and Motoo TSUYUGUCHI

Department of Obstetrics and Gynecology, Isshin Hospital, Tokyo

**Key words:** Symphysiotomy • Shoulder dystocia

## 緒 言

肩甲難産は産婦人科医が遭遇する稀な分娩様式であり、その処置について数多くの方法が報告されている。軽症の場合、McRobert 法、恥骨上部圧迫法、Woods screw 法などで対処できるが、重症の場合にはそれだけでは困難である<sup>1)</sup>。そのため経腔的に分娩させるのではなく、逆に子宮内に戻して帝王切開で娩出する Zavarelli 法が報告されている<sup>2)</sup>。もう一つは恥骨を切開して児を娩出するという手技が見直されている。今回高度の肩甲難産に対して恥骨切開術にて児を救命しえたので報告する。

## 症 例

39歳、外国人、3回経妊、1回分娩、2回自然流産。

既往歴：特記すべきことなし。

家族歴：父親、糖尿病。

既往分娩：33歳、妊娠10ヵ月自然分娩、4,500g男児。

現病歴：平成6年8月26日を最終月経とし妊娠。平成7年4月24日妊娠34週6日当院外来初診。本人は日本語会話は不可能で友人が通訳。今まで特に異常はなかったという。児の推定体重は約3,000g。本人の体重増加が16kgであり、尿糖が(±)のため随時血糖(ジュース飲用30分後)を測定すると118mg/dlであった。総カロリーが約1,800kcalの食事指導を行った。

5月30日(39週4日)、子宮口3cm開大、頸管熟化度7点、児の推定体重約4,600g。余り大きくなりといううちに分娩した方がよいとの判断により翌日分娩を誘発することにした。

入院時経過：〔現症〕身長154cm、体重73kg、腹囲109cm、子宮底41cm、血圧102/64、下肢浮腫(一)。

〔検査所見〕末梢血、生化学検査等に異常なし。

〔分娩過程〕5月31日(39週5日)午前7時よりoxytocinの点滴を開始。子宮口3cm開大、下降度-3cm。午前10時10分全開大。10時36分児頭娩出。しかし十分な会陰切開にて牽引するも肩が出ず、助産婦と交代した。McRobert 法や回旋法などを試みるも肩甲は固定しており、重症の肩甲難産と診断した。1%xylocainを恥丘に浸潤麻酔した後、恥骨切開し、10時45分にクリステル圧出法にて胎児は娩出した。分娩時の総出血量は1,200ccであった。児は5,270g男児。Apgar Score 1分後5点、5分後6点であった。蘇生術を行い、8分後に初啼泣。約28分で8点となった。その後呻吟は軽快するも、多呼吸、鼻翼呼吸の改善がみられず、NICUへ転送となった。

恥骨は約4cm離開していたため、整形外科医と恥骨縫合のことを相談したが、牽引のみでよいだろうとの意見のため、切開部の皮下にドレーンを置き、3-0 Nylonで皮膚を縫合した。帰室してすぐ21kgで骨盤のキャンバス牽引を開始した。分娩後

2日目ドレーン抜去。9日後尿道カテーテル抜去。12日後にはキャンバス牽引下で恥骨離開は1cmに縮まった。16日後両下肢筋力トレーニングを開始し、腰のゴムバンド固定も行った。22日後牽引を終了し、26日後より歩行訓練を開始した。31日後には歩行時に恥骨部に軽度の痛みがあるのみでふらつきもなく、本人の希望も強く退院となった。以後は経過良好であり、児の上腕麻痺も軽快した。

なお分娩後の75g糖負荷試験では、空腹時86mg/dl、1時間後196mg/dl、2時間後161mg/dlであった。

### 考 察

今回重症の肩甲難産に対して恥骨切開術を行ったが、おそらく日本ではこの方法を知っている人も少ないと思われる。産婦人科に入局した後に難産についての文献などを勉強してもその言葉すら出てこないからである。1990年のアメリカ産婦人科学会誌の7月号でRoosmalenの「母体の安全性：帝王切開術か、恥骨切開術か?」という論文をみて初めて恥骨切開術という言葉を知った<sup>3)</sup>。その中にこの方法で肩甲難産や骨盤位での後続児頭の娩出困難例を克服できた文献が出ていた<sup>4)5)</sup>。1985年にSandbergが報告したZavanelli法については日本でも紹介されているが、恥骨切開術についてはまだ紹介されていないようなので、今回の経験をふまえて紹介したい。なお後に教科書を調べたところ、Williamsの産婦人科学の第18版(1989年)には記載されていた。

肩甲難産に対する処置にはSandbergの分類(表1)のような方法がある<sup>2)</sup>。重症の場合にはこの中ではZavanelli法と恥骨切開術しか最終的にならないと思われる。

その恥骨切開術は現在主としてアフリカ・ニューギニアなどの医療設備の遅れている地域で

行われている。一つには一度帝王切開術で分娩した妊婦がその地域の文化概念の違い(例えば、おなかを切ると悪魔が入ると信じられているなど)などの為に、次の分娩時に来院せず、子宮破裂を起こすという痛ましい事故が起こるからである。もう一つには病院環境などの問題で帝切死亡率が平均1.8%と非常に高い為である(ナイジェリアの首都の教育病院でも0.6%)。それに対して恥骨切開術では0.2%と極めて低い<sup>3)</sup>。そして注意事項をよく守れば、合併症もさほど多くはないということが報告されている。恥骨切開術の歴史は意外に古く、1777年に狭骨盤の症例に対して最初の手術が行われた。それ以後その手技があまりに簡単であるので安易に行われたために、合併症が多かった時期もあり、恥骨切開術の評価も不安定であった。またプロテスタント諸国では宗教的信条から疎まれるようになった。しかしスペインや南米の諸国ではその方法が継承されていった。現在では上記のような地域で行われているが、ヨーロッパやアメリカでも再認識されはじめている<sup>6)</sup>。

さて、この手術に必要な物はメスと局麻剤と尿道カテーテルだけである。手術の際の注意点は次の通りである。1) 患者の両下肢を助手が支えておく。脚は大腿部で約80度まで開き、児の娩出時にやや内転させ、脛前壁に緊張がかからないようにする。そのために二人助手がいるのが望ましい。2) 尿道カテーテルを挿入し、切開の際に指で正中より避ける。しかし児頭が出ていると意外に尿道カテーテルを入れるのは難しく、ただ指だけで避けてもよい。3) 局麻剤を浸潤する時、恥骨結合部まで刺してみる。切開はまず結合部の上2/3まで行い、それ以下はゆっくりと行う。切開の雰囲気は図1のようである。実際の場面を想定して、内診の時などどのように切開を入れるのか考えるとかなり恥骨が斜めであり、クリトリスを損傷するのではと思うほどである。解剖を頭に入れ、イメージ・トレーニングをしておく方がよい。馴れた医師の記載ではメスを恥骨に刺して、スナップを利かせて切るように書かれているが、手指で恥骨結合に触りながら慎重に切開した方が安心であり、約3cm皮膚を切開して実施する方が容易である。

表1 肩甲難産の処置方法

- |                           |
|---------------------------|
| 1. 前在肩甲を前から娩出する方法         |
| 2. 後在肩甲を前から娩出する方法(回旋法)    |
| 3. 後在肩甲と腕を後ろから娩出する方法      |
| 4. 両肩峰径を短縮させる方法           |
| 5. 恥骨切開術                  |
| 6. 児を子宮内に戻す方法(Zavanelli法) |

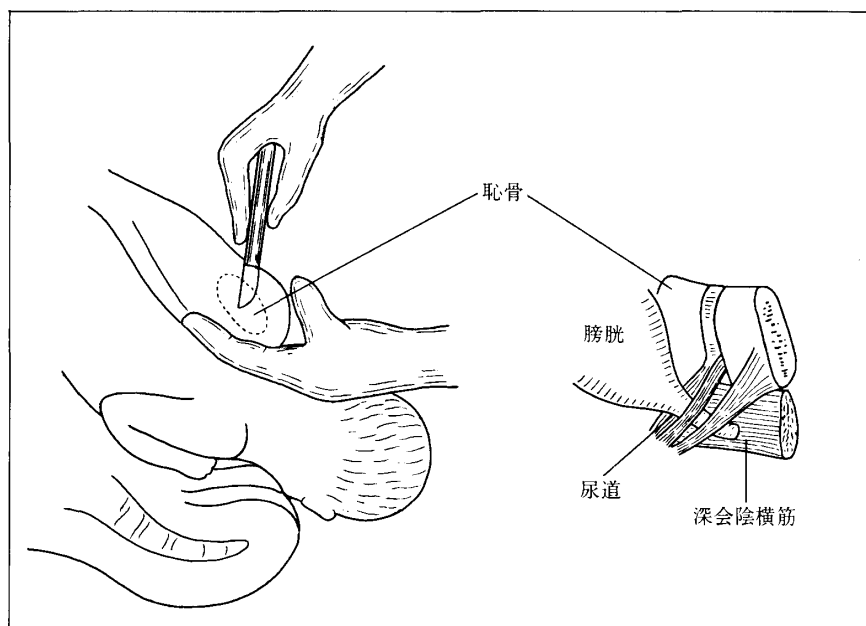


図1 恥骨切開術の模式図

そして尿道をよけた指でメスとの間隔を自覚しながら切開すると、よくわかる。少し結合部が残っても助手に児を押してもらえば、簡単に恥骨は離れるので、あまり深追いしないことが大切である。

- 4) 尿道損傷防止の為、決して鉗子は使わない。
- 5) 分娩後もし恥骨が4cm以上離れている場合は太いナイロン糸や金属プレートにより、恥骨を寄せ縫合した方が後の管理が楽であると思われる。
- 6) 最後に腔や頸管の損傷の有無を確かめ、子宮の保存性も確かめておく。

以後は尿道カテーテルを入れたまま、骨盤のキャンパス牽引を行う。たくさんの症例を扱っている施設では5日目にカテーテルを抜き、ベッド上に座ることを勧められ、その後に革ベルトを付けたたりして歩行訓練を始め、10日目にはほぼ正常の歩行となるようである<sup>7)</sup>。そして14日目には恥骨の炎症や仙腸関節の痛みの有無などを検査して退院となる。我々の症例では恥骨離開の大きいこともあり、慎重に対処したため、約1カ月後に退院となった。

児頭骨盤不適合に対しては、現在先進諸国では帝切死亡率が0.1%以下となり、恥骨切開術は論外となっている。しかし肩甲難産や骨盤位の際の後続児頭の娩出困難例に対しては、帝王切開術は準備

をする時間的问题があり、またすでに娩出した児頭あるいは児体の再還納は極めて困難なこともあり、ほとんど無意味な点から、最後の手段として恥骨切開術は見直されてよいと思われる。

### 結 語

今回、巨大児が予想され、帝王切開術も考慮したが、本人の同意が得られず、その結果肩甲難産に遭遇し、はからずも初めて恥骨切開術を経験した。この方法はいざという時のために、是非頭の隅に入れておいて欲しい手技である。しかしいかに簡単な方法でもその注意点を知らないと合併症も起こりうる。よく知って行えば、短時間で児を救命できる方法である。その為に再び評価されはじめてよい手技ではないかと実感した。今後の臨床の場で役に立つと思われたので報告した。

本論文の主旨は、第90回日本産科婦人科学会関東連合地方部会で発表した。

### 文 献

1. 北尾 学, 秦 俊之. Shoulder dystocia. 産婦人科の実際 1988; 37: 525—530
2. Sandberg EC. The Zavanelli maneuver: A potentially revolutionary method for the resolution of shoulder dystocia. Am J Obstet Gynecol 1985; 152: 479—484
3. Roosmalen JV. Safe motherhood: Cesarean section or symphysiotomy? Am J Obstet

- Gynecol 1990 ; 163 : 1—4
4. *Hartfield VJ.* Symphysiotomy for shoulder dystocia. Am J Obstet Gynecol 1986 ; 155 : 228
  5. *Spencer JAD.* Symphysiotomy for vaginal breech delivery : Two case report. Br J Obstet Gynecol 1987 ; 94 : 716—718
  6. *Gebbie D.* Symphysiotomy. Clin Obstet Gynecol 1982 ; 9 : 663—683
  7. *Seedat K, Crichton D.* Symphysiotomy : Technique, indications and limitations. Lancet 1962 ; 1 : 554—558

(No. 7726 平8・1・12受付)