

〔よりよい妊娠管理を目指して（その1）〕 骨盤位の管理および分娩管理法

葛飾赤十字産院名誉院長
兼子 和彦

はじめに

骨盤位分娩が頭位分娩にくらべ周産期死亡や障害の高いことは知られている。本症への対策として1950年代の終わり頃より帝王切開の適用が増加したが、母体罹患率の増加のみならず児の転帰にも寄与しないとする報告もみられ、帝王切開の施行も疑問視されてきている。このことは骨盤位分娩の変容のみならず骨盤位自体のリスク因子の存在も考えられ、その対策も課題を加えつつある。

妊娠中の管理

骨盤位は通常妊娠27～28週頃から外診法での診断が可能となる。超音波により本症の成因となる前置・低置胎盤、羊水過多症、胎児形態異常などの有無を検索し、妊娠末期までに胎児の自己回転によりそのほとんどが頭位となることを妊婦に説明しておく²⁾。

1. 胎位矯正法

(1) 自己回転促進法

胸膝位 側臥位法が代表的なものであり妊娠30週頃以降就寝前に腹帯を取り腹部をゆるめ膝をついて殿部を高くし胸部を床に接するまで低くする姿勢を10～15分、その後第1胎向では右、第2胎向では左側臥位とし就眠させる方法であるが、妊婦の苦痛や自己回転率からその効果も疑問視され、側臥位のみをとる Wigad 側臥位法によるか、自然観察

の趨勢がみられる。

(2) 外回転術

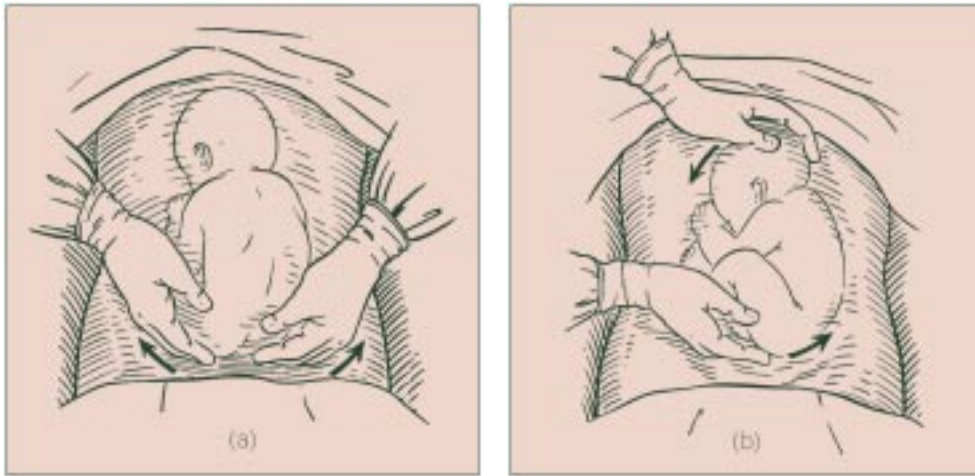
骨盤位外回転術はまれではあるが胎盤損傷、胎児死亡、早産の危険から1960年以降あまり行われなくなったが、1975年、Saling and Müller-Hove が妊娠36週以降子宮収縮抑制剤投与のもとでのその効果の報告以来実施がみられてきている。その実施時期は早産リスクのない、また骨盤位再発の少ない妊娠36～37週が選択される。

実施に当たり超音波診断による胎児発育、胎盤位置、羊水量、臍帯巻絡の有無、胎児形態異常、NSTによる胎児 well-being を確かめ適応例(表1)を選び、妊婦に本法のメリットとリスクについて十分説明して同意を得る。

(表1) 外回転術の禁忌¹⁾

母体合併症（重症糖尿病，心疾患，甲状腺機能亢進症）
重症妊娠中毒症，子癇
高血圧症
子宮収縮抑制剤投与禁忌例
妊娠末期での子宮出血
子宮奇形
破水例
高度の肥満
前置胎盤
胎児仮死，胎盤機能不全
IUGR，羊水過少
巨大児
胎児奇形
多胎

(前回帝王切開は一般に回避されるが子宮下部横切開例では試みてよいとの見解もある)

(図1) 外回転手技³⁾

Leopold 第3段の要領で両手の拇指を除く手指を揃えて児の殿部を把握し(あるいは助手内診指により)骨盤外に持ちあげ一側の腸骨窩に移動(手技のポイント),児頭を捕捉した手と殿部を捕捉した手と協調した操作で回転しやすい方向へ一歩一歩児体を回転する。母体の痛みの訴えや児の徐脈をみとめたときは一時操作を中止する。

(表2) 骨盤位における分娩様式選択の目安³⁾⁴⁾⁹⁾

経膈分娩を試みてよい因子
 児体重(推定) 2,500 ~ 3,500g
 殿位
 骨盤入口前後径 11cm < 横径 12cm <
 坐骨棘間径 10cm <
 児頭が屈位である
 胎児心拍モニターで異常がない
 入口最短前後 児頭大横径 = 2.0cm <
 分娩の進行が円滑
 緊急帝王切開が可能
 帝王切開が望ましい因子
 児体重(推定) 800 ~ 1,500g (26 ~ 33週)
 足位
 骨盤 X 線計測値が一つ以上狭窄のあるもの
 反屈児頭(90° <)
 分娩遷延・停止
 遷延する前期破水

妊婦が空腹な時間帯に排尿させ、骨盤高位の仰臥位とし股関節と膝関節を十分屈曲させる。腹壁、子宮壁の弛緩は胎児各部の識別と把握を容易とする。前処置として子宮収縮抑制剤の点滴¹⁾が用いられる。手技は図1の如くであり外回転中は胎児心拍数をドプラ法で観察し、終了後は30~40分 NST を実施し reactive NST を確認する。実施に当たっては一晚入院を原則とする¹⁾ことを推奨したい。

2. 分娩様式の選択

骨盤位早産や分娩予定日近くでの骨盤位妊娠では自施設機能を踏まえたうえで、母児リスク回避のためどのような分娩様式が適切であるか妊婦の同意を得ておく。金岡²⁾は説明に際して骨

盤位妊娠が頭位に比し予後不良要因として先天奇形や未熟など母児リスク因子の存在についての説明の重要性を指摘している。

分娩様式の選択の目安は表2の如くおおむね総括される。

分娩時の管理

分娩時の胎児心拍は分娩監視装置によることが望ましい。子宮口全開大周辺では5%

糖液あるいは電解質溶液の静脈内持続点滴を行い娩出時オキシトシン投与による適切な娩出力を得る等に備える。娩出時には会陰切開を実施する¹⁰⁾。また新生児仮死蘇生に備え人員を確保する。

1. 骨盤自然娩出機転の把握

骨盤位娩出法には自然分娩を介助する方法と牽出法とがあるが、その円滑な操作の要訣は自然娩出機転を妨げないことにつける。そのため殿部、肩甲、後続児頭各部位の分娩機転を熟知する必要がある。

第1 殿位の分娩機転は、骨盤入口において、殿幅は横径又は第2 斜径に一致して下降する。第1 回旋で脊柱は右方に屈曲、前方にある左殿部が先進する。第2 回旋で左殿部は母体前方へ回旋し殿幅は骨盤縦径に一致。左殿部が膣口に現れると左股関節部が恥骨弓を支点とし第3 回旋が営まれ、脊柱は側弯し右殿部が娩出、次いで前在左殿部が娩出する。このとき児背は母体左方に向い躯幹娩出に伴い児背は前方に回旋、肩幅は第2 斜径を通過、骨盤底で縦径に一致、前在肩甲は恥骨結合下縁を支点とし、まず後在肩甲が娩出し次いで前在肩甲娩出の機転をとる。後続児頭は屈位を保ちつつ矢状縫合は第1 斜径あるいは横径に一致し入口部を通過後第2 回旋により後頭は前方に向い骨盤底で矢状縫合は骨盤縦径に一致、頂部は恥骨結合を支点とし第3 回旋により娩出をみる。膝窩が娩出するときは殿幅は骨盤入口にあり、下部腰椎娩出時は肩幅は入口、下部頸椎娩出時には児頭大横径は骨盤峽にある⁵⁾とされる。

2. 娩出手技

(1) 全牽出術の回避

本操作は熟練者によっても本上肢挙上や肩甲・児頭の難産を伴いやすく、子宮口全開大時でも臍帯脱出や胎児仮死時の操作は可能な限り回避し、帝王切開とすることが望ましい。

(2) Bracht の介助手技

骨盤位分娩では臍輪部娩出までは臍帯圧迫による胎児低酸素症を伴う機会は少なくそれまで原則として自然娩出にゆだねる。その介助法としてBrachtの手技(図2)がある。

(3) 肩甲娩出法

本操作には多くの手技がみられ、その適用の時期は横8字法(臍輪部娩出時)、古典法、Runge法、Lövsset法(肩甲下角触知時)、Müller法、Deventer-Müller法(肩甲下角視診時)⁹⁾とされている。

このうち主なものは横8字法である。その操作の困難なときは解出有利な後在肩甲の解出を目的とする古典法(図3)、Rung法¹¹⁾と考える。上肢の挙上や上肢の頸部後方に絡らまるnuchal armでは本法操作は困難となり、Lövsset法に牽引操作を加えたMikuliz-Radecki法¹¹⁾の有用性を経



(図2) Brachtの手技⁶⁾

児体を骨盤誘導線の延長上に向って挙上し牽引せず後続部分の娩出を介助する。寺尾⁷⁾はこの介助後のファイトスメリー法は円滑と記載する。

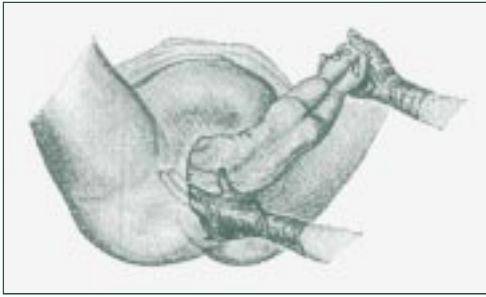


図3 (a) 古典型上肢解出術⁵⁾
後在肩甲解出。



図3 (b) 古典型上肢解出術⁵⁾

(1) 未解出の前在上肢と肩甲を骨盤後壁に向って回旋するために、術者は同名手で前在肩甲を把持し、その示中指を伸展して未解出の上腕に当て、前在肩甲を後方へ回旋する際に、この指の力で上腕を肩甲と共に回旋する。

(2) 他手で後在肩甲と解出上肢とを把持する。

(3) 図示の第2胎向では、肩幅を180°右旋すれば、未解出上肢は頂部に反転することなく後方へ回送される。

験する。要は第2分類としない手技の選択である。

(4) 後続児頭娩出法

Veit-Smellie法が最も汎用される。児の躯幹を内診手に騎乗させ口中に同手指を挿入し屈位を保たせつつ肩甲にかけた他手による牽引がその要領であるが、児頭の下降度や骨盤形態によっては顔面は必ずしも後方に位置するものではなく、肩甲解出例では往々にして入口部で後方に向くこと⁷⁾もある。顔の向くままで口中に内診指を挿入し、他手による牽引を試みるか、顔面が後方例で娩出困難なとき顔面を側方とし、効を奏することもある。

後続児頭娩出困難例では、後続児鉗子 (peiper 鉗子, Naegele 鉗子) が有用であるが、十分な修練を必要とする。

以上の諸手技はファントームなどによる日常の修得への努力が肝要と考える。

《参考文献》

- 1) 中林正雄. 待期. 臨婦産 1994; 48: 656
- 2) 金岡 毅. 妊娠中の骨盤位対策. 周産期医学 1997; 27 (増刊): 78
- 3) Seeds & Wetall T. Malpresentations. Clin Obstet Gynecol 1982; 25: 145
- 4) 佐藤郁夫. 分娩方法・様式の選択 産道の評価. 周産期医学 1997; 27: 1183
- 5) 笠森周護. 骨盤位娩出術. 日本産婦人科全書. 26/1 東京: 金原出版, 1961; 303
- 6) 真柄正直. 骨盤位牽出術. 産科手術. 文光堂, 1970; 242
- 7) 寺尾俊彦. 骨盤位分娩, 上肢解出・頭部娩出のコツ. 産婦人科の実際 1996; 45: 1607
- 8) Willson JR. Atlas of Obstetric technic. Saint Louis: Mosby 1969
- 9) 日母医報付録. ACOG Technical Bullentiu 1993; 29 (1991) p1
- 10) FIGO News. Int J Gynecol Obstet 1994; 44: 297
- 11) 兼子和彦. 骨盤位分娩の難産. 産婦人科の実際 1990; 39: 1215