

D. 産科疾患の診断・治療・管理

Diagnosis, Therapy and Management of Obstetrics Disease

10. 異常分娩の管理と処置

Management and Treatment of Abnormal Labor and Delivery

4) 回旋異常：anomaly of the rotation

胎児は通常、最小周囲径で産道を通り娩出される。この分娩の進行過程において、下向部が正常な回旋をとらない場合を回旋異常といい、広義の回旋異常には表 D-10-4)-1 のようなものがある。回旋異常が起こると、分娩の遷延、停止が起こる。

1. 原因

回旋異常は胎位異常、巨大児、低体重児、水頭症、無脳症、奇形児などの形態異常、胎児頸部腫瘍、低置胎盤、辺縁前置胎盤、狭骨盤、羊水過多症、懸垂腹、子宮筋腫、骨盤内腫瘍、充満した直腸または膀胱などが考えられる。

2. 第1回旋の異常(反屈位 deflection attitude)

通常、胎児は背中を少し丸め、頤を引き、腕組みし、あぐらを組んだような姿勢をとっており、後頭部が先進する。一方、反屈位は、児の頭部が次第に胸壁を離れ、児頭や脊柱

が伸展・後彎した状態を意味し、程度の軽いものから①前頭位 bregmatic presentation (軽度反屈)、②額位 brow presentation (中等度反屈)、③顔位 face presentation (高度反屈)に分類される。

反屈位分娩の頻度は1.5～2.5%といわれている。各反屈位の分娩機転を表 D-10-4)-2に、児頭回旋(第1胎向の場合)を図 D-10-4)-1に示す。

1) 前頭位の分娩機転と対策

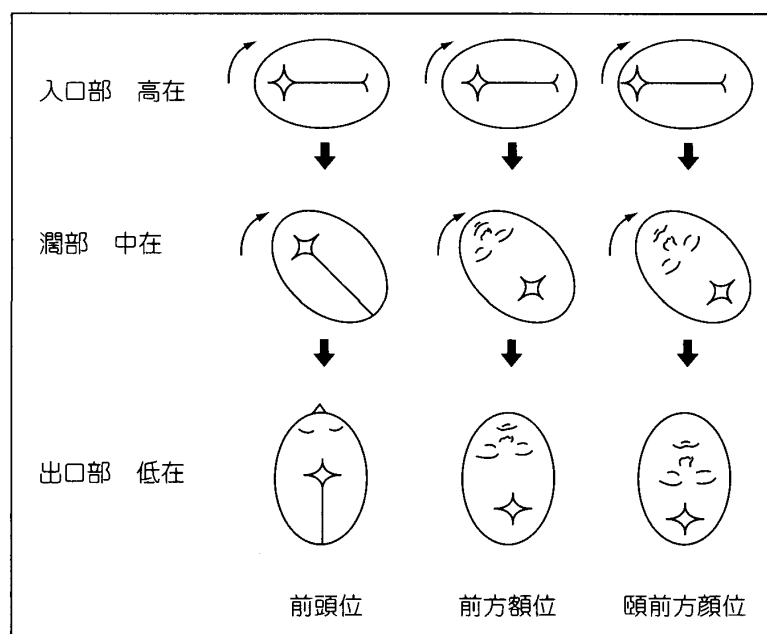
内診で先進部分に大泉門に触れることで診断される。第1回旋の児頭の前方屈曲が行われず、大泉門が先進し、前後径周囲で骨盤腔に進入してくる。第2回旋では、大泉門は斜め前方に小泉門は斜め後方に位置する。第3

(表 D-10-4)-1) 回旋異常の種類

1. 第1回旋の異常(反屈位)
 - 1) 前頭位(前頂位)
 - 2) 額位
 - 3) 顔位
2. 第2回旋の異常
 - 1) 後方後頭位
3. 定位異常
 - 1) 高在縦定位
 - 2) 低在横定位：第2回旋の異常でもある
4. 進入異常
 - 1) 後頭頂骨進入
 - 2) 前頭頂骨進入
5. 過剰回旋

(表 D-10-4)-2) 胎勢異常の場合の分娩機転

	前頭位	額位	顔位
先進部	大泉門	額	頤
支持点	顎または鼻根部	鼻根部または上顎部	喉頭部
通過面	顎・後頭平面 (前後径周囲 33cm)	頤・後頂平面 (大斜径周囲 35cm)	頤下・大泉門平面 (頤下・大泉門周囲 34cm)
第3回旋	屈曲し、その後反屈	屈曲し、その後反屈	屈曲



(図 D-10-4)-1) 反屈位(第1胎向)の児頭回旋

回旋では大泉門、額部の順に娩出され、この部位が支点となって第3回旋を行う。第4回旋では前方後頭位分娩と同様である。前頭位の多くは娩出時には前方後頭位分娩になることが多い。最後まで前頭位で分娩になった場合は、児頭は短頭形、塔状形になる。

母児に危険がない限り、待期的に分娩を取り扱うが、通過面は前後径周囲(33cm)であるため分娩は遷延し、産道裂傷、弛緩出血、胎児機能不全、新生児傷害の頻度が増す。

2) 額位の分娩機転と対策

額位の場合には、前頭縫合が骨盤入口横径と一致した形で進入し、額が先進し大斜径周囲(35cm)で通過しようとするため産道の抵抗が大きくなる。内診で先進部分に額を触知、前頭縫合をたどると大泉門を対側には鼻、その周囲に眼窩縁を触知すれば診断されるが、診断は非常に困難であり、分娩2期までに診断できるのは約半数で残りの半数は児娩出まで診断されていない。第1胎向の時の児頭の回旋は図 D-10-4)-1に示すが、最後まで額位であることはまれであり、分娩の進行とともに反屈がさらに増して顔位になったり、前頂位、後頭位などに変化する。分娩が進行しており、額位の診断がつけば帝王切開する。経腔分娩すれば母児の傷害が増す。

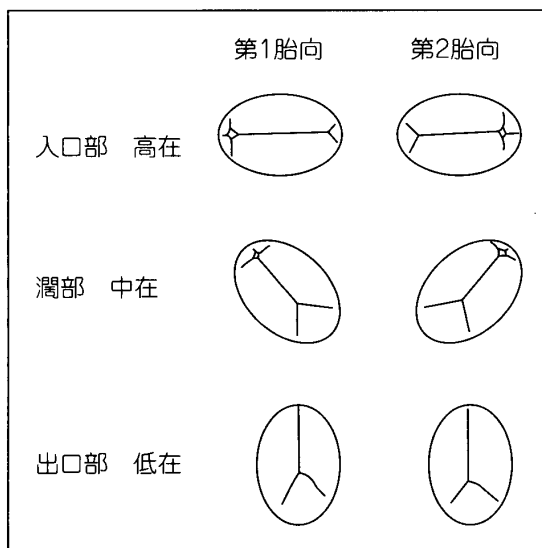
3) 顔位の分娩機転と対策

最も高度の反屈位であり、内診で鼻、口、眼窩などを触知する。骨盤位分娩と誤診しないように注意が必要であり、児頭と異なる感触のものを触知し自信のない場合は超音波検査で先進部を確認する。顔位の診断には骨盤レントゲン撮影が有用である。第1胎向の時の児頭の回旋は図 D-10-4)-1に示す。

顔位の取り扱い法としては、顔位の70～80%症例は自然にあるいは低位鉗子により経腔分娩が可能であり安易に帝王切開すべきでないとの報告がある¹⁾²⁾。一方、分娩が遷延し胎児機能不全は10倍に増加し、新生児死亡も増加するとの報告³⁾がある。したがって、母児のリスクを患者および家族に十分説明し分娩法を選択する必要がある。

3. 第2回旋の異常(後方後頭位 occipitoposterior position of the vertex)

分娩の第2回旋で異常が起こり、胎児後頭が母体の後方に向かって回旋、すなわち先進部の小泉門が後方に回旋したものを後方後頭位という。分娩の経過中に後方後頭位をとる



(図 D-10-4)-2) 後方後頭位分娩の児頭回旋

ものは1～5%あるが、約70%は分娩進行中に前方後頭位に変わり、一部は低在横定位になる。また、まれに額位になるが、娩出時まで後方後頭位であるものは全分娩の0.5%程度とされている。

産道に比べて児頭が相対的に小さい場合に起こりやすいとされ、広骨盤または過小児頭の場合に問題となる。

後方後頭位分娩では第2回旋で児頭が逆方向に回旋しているのを内診で診断する。すなわち、内診により小泉門が先進し後方にふれ、大泉門を前方の恥骨の裏にふれる。児頭が下降し骨重責が強くなると小泉門と大泉門の区別が付きにくくなり診断を誤ることがあるので注意する。疑わしい場合は経腹超音波検査を行い眼窩がどちらにあるか確認することにより回旋状態を知ることができる。

分娩時には、児頭が骨盤腔に緊密に固定しないため早期破水が起こりやすく、また続発性微弱陣痛のため分娩が遷延しやすい。児頭の回旋は図 D-10-4)-2に示す。第3回旋では大泉門を支点として後頭が発露し、ついで児頭が反屈し顔面が一気に娩出し、会陰に裂傷を来しやすい。続発性微弱陣痛による弛緩出血、新生児仮死、分娩外傷も起こりやすい。

原則的には胎児の後頭が下方になるように側臥位をとって経過を観察し待期的に取り扱う。分娩があまりに遷延する場合は、CPDの有無を精査する。母児に危険が出現し、子宮口が全開している場合は吸引分娩を、全開前なら帝王切開を行う。児娩出時には産道裂傷に注意し、十分な会陰切開、会陰保護を行う。

4. 定位異常

1) 高在縦定位 high sagittal presentation

高在縦定位の場合は、児頭の矢状縫合が骨盤入口縦径と一致して入口面で分娩が停止する。陣痛が始まっても児頭が下降せず、外診、内診で児頭が非常に高く縦位であることが疑われる場合は、超音波検査、骨盤レントゲン撮影を行い診断する。

高在縦定位で児頭が小さいか骨盤がある程度広い場合は、その後児頭の回旋が起きて分娩が進行することもあるが、分娩開始しても全く進行しない場合は、いたずらに経過観察すれば母児とも弱ってくるため帝王切開に移行する。

2) 低在横定位 deep transverse arrest: 第2回旋の異常でもある

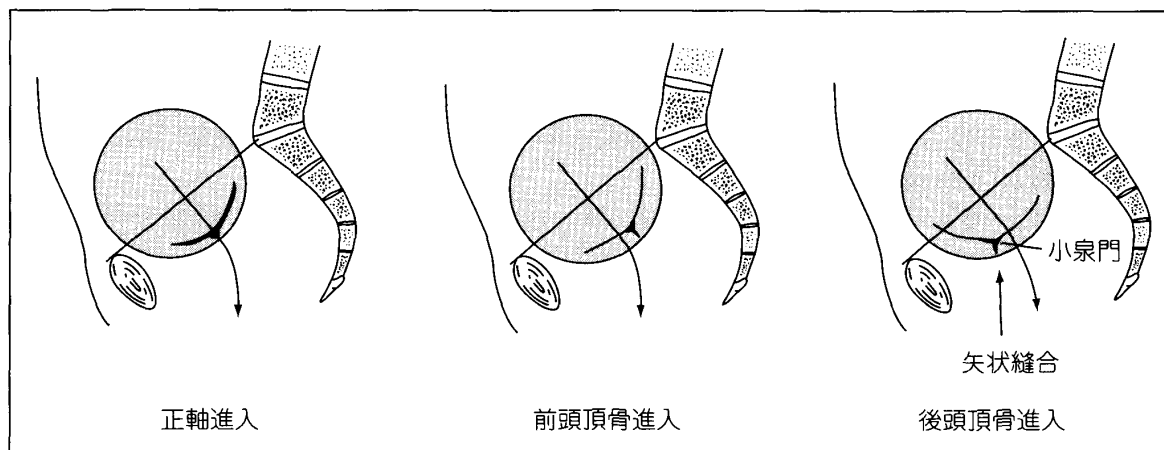
低在横定位は児頭が下降しても矢状縫合が骨盤横径に一致したままの状態に変化しないことにより診断される。

低在横定位の場合は、児の後頭が下方となるように母体に側臥位をとらせる。続発性陣痛微弱の場合は陣痛強化を行う。それでも進行しない場合は、吸引あるいは鉗子分娩を行う。吸引カップは小泉門に近い部位にかけ、小泉門を先進させ前方に回旋するように補助する。吸引、鉗子分娩すれば産道の裂傷や児の頭血腫、損傷のリスクがでてくる。

4. 進入異常

児頭が骨盤内に侵入する場合、矢状縫合は骨盤誘導線に沿って下降するが、それが前後にずれることがある。扁平骨盤があり、CPDのある場合に起こりやすく、次の2種類がある(図 D-10-4)-3)。

1) 前頭頂骨進入: 矢状縫合が骨盤誘導線より後方(仙骨側)に偏位した場合をいう。



(図 D-10-4)-3) 進入異常

2) 後頭頂骨進入：矢状縫合が骨盤誘導線より前方(恥骨側)に偏位した場合をいう。正確に診断するには Guthmann 撮影が有用である。

矢状縫合のある側の頭頂骨、すなわち前頭頂骨進入では後在頭頂骨が後頭頂骨進入では前在頭頂骨が、それぞれ仙骨、恥骨結合に圧迫され対側頭頂骨の下に重積する。CPD 時の適応現象のひとつであり、CPD があまり激しくないと予測される場合は、しばらく経過観察し、CPD が強い場合は帝王切開する。

5. 過剰回旋

児頭の第2回旋が過剰に起こった場合をいう。ほとんどの場合、一過性であり特に治療の必要はない。

《参考文献》

1. Cruikshank DP, White CA. Obstetric malpresentations : twenty years' experience. Am J Obstet Gynecol 1973 ; 116 : 1097—1104
2. 小西英喜, 石井楷輔. 胎勢異常 (反屈胎勢). 新女性医学大系26, 異常分娩. 寺尾俊彦 編, 東京: 中山書店, 1999 ; 113—123
3. Salzmann B, Soled M, Girmour T. Face presentation. Obstet Gynecol 1960 ; 16 : 106—112

Key words : Anomaly of the rotation · Deflection · Occipitoposterior position of the vertex · High sagittal presentation · Deep transverse arrest

索引語 : 反屈位, 後方後頭位, 高在縦定位, 低在横定位, 進入異常