

依頼稿

児頭骨盤間不均衡 CPD 分娩例における 試験分娩 Trial of labor のこつ

川 上 博*

筆者は本誌20巻, 163頁1968において子宮動作不全および子宮頸管の開大障害による遷延分娩 Prolonged labor とその対策についてのべた。

その中で分娩経過を最初から2時間毎位に観察し続け, 2時間も分娩が全く進行していないものでは分娩の停止とみてCPDの存在を疑って今一度慎重に検査する必要があることを述べた。そして最初CPDの存在に気付かなかつたものが, 分娩が停止したことによつて再度検査し, CPDの存在に気付くことがあり, その後の処置はCPDの存否如何によつて全く異なることを述べた。

すなわちCPDが存在しないことが判明すれば睡眠剤, 鎮静剤, 鎮痙剤(筆者はDiacepam 10mg経口投与, モヒ注射, カクテリン注射など)を投与して充分休養せしめる。覚醒後分娩の進行が開始されたことがわかればOxytocinの静脈内点滴を行なう, これで80%以上の例ではその後自然に分娩が終了すること, 分娩第一期のactive phaseが二次的に停止したものが, 何等かの処置によつて分娩が再開されたものでは95%は経膈分娩が可能なものとしてTrial of laborを続けるべきであることを述べた。

然しこのような例の中にはVacuum extractionやZangen-operationを行なわねばならないものがかなりあること, Fetal distressが突発することがあることをつねに念頭においてTrial of laborを続ける必要があることを述べた。

分娩が停止した例では, 上に述べたようにその段階で今一度まずCPDの有無, ならびにそれによる分娩障害の程度を予想し, 絶対に経膈分娩が不可能であると思える例に対してははじめから選

択的に帝王切開 elective cesarean section を行なうのであるが, このような例よりもCPDの程度が低く, 一応分娩の経過を観察してみないと経膈分娩が可能か不可能か判定出来ない例が多い。

すなわちフィルムで計算出来る児頭や骨盤の数学的計測値以外に娩出力, 軟産道の性質, 児頭の応形機能などが大きい影響を有するし, 胎児の分娩に対する抵抗力, ときには母体の忍耐力も影響することが多いからである。

要するに母児双方の一般経過を監視しながらTrial of laborを行なうことになる。

Trial of labor を行なうときの注意

1. Trial of laborを行なっているとき母児双方に如何なる事故が突発するか予想出来ないし, もしこのようなことが起これば直ちに帝王切開に切り換えられるように準備を整えておく。

筆者が国内のアンケートによる集計によると分娩中帝切に切り代えた第一の原因は胎児切迫仮死で, これに児頭の下降停止, 入口への嵌入障害, 廻旋異常, 軟産道の開大障害の順であつた。

2. Trial of laborは決して計画もなく慢然と行なつてはならない。経膈分娩が可能であるか, おそらく帝王切開を行なわねばなるまいか, あらかじめ大体の予想をたててtrialするのである。そのためにはなるべく正確にCPDの程度を知る必要があるし, それにはどうしても骨盤児頭のレントゲンフィルムを参考とする必要がある。

フィルムのみが参考となるものではないことは確かで, ときにはフィルムで多分帝切になると予想したものが, 案外順調な経膈分娩が出来るものもある。しかし外計測や単なる触診に比較するとCPDに対する診断価値には雲泥の差があり, こ

* 東京女子医科大学産科婦人科教授

のフィルム所見を参考とすることは多数の分娩例を経験した医師には大きな価値を有するものである。

このフィルム、軟産道の性状、児頭、娩出力、母子の一般状態などを参考として分娩経過の予想をたて、もし分娩が困難であるとすれば、産道のどの部分でもつとも困難であるか、あるいは産道の全経過を通じて困難であるかなどを予想し、自己の立てた予想と実際の分娩経過とが、どれくらい合致するか、あるいは異なるかを注意しながら Trial of labor を行なうのである。

3. CPDのほかに、軟産道の伸展性、展退状況、子宮頸部の筋腫、骨盤内腫瘍、胎盤の付着部異常など分娩の障害となるものがあれば、とくにそれを対象として trial することは当然であり、母子の一般状態も Trial of labor を継続するか、帝切に切り代えるかの重要な因子になることも当然である。

Trial of labor の実施

1. Trial of labor を行なうことが決定したら、前にも述べたように母子いずれかに事故が突発した際即時帝切が出来るように準備を整える。

2. 破膜していない例では破膜する方が有利かを充分検討し、もし有利であれば破膜する。破膜したもの、あるいは自然に破膜したものも慢然と放置しないで帝切にするか否かはなるべく早く決定する必要がある。

3. 分娩の進行状態を注意深く監視する、すなわち頸管の Entfaltung の状態、外子宮口の開大状態、児頭の下降状態、児頭の応形機能の程度などを参考にして分娩の進行状態を正確に診査する。

ある部分で分娩が停止した際にはそのときあらためて骨盤児頭のレントゲン撮影による診断を行なう必要があることがある。

4. 産婦の監視と処置、経腔分娩が成功するか否かは産婦の一般状態が大きな影響を有する。肉体的、精神的に健康な若い産婦はかなり長時間にわたる遷延分娩にも耐え得るが、不安感、恐怖感を有する無力性体質の産婦、心疾患などを有する

虚弱な産婦は遷延分娩に対する耐性は案外弱いものである。

ことに精神力は経腔分娩の成功か否かに重大な影響があるもので、その点医師は充分な注意を払う必要がある。

絶えず産婦に付添い、慰撫激励し、適当な鎮静、鎮痛、鎮痙、鎮痛剤や睡眠剤を投与する。筆者は現在ホリゾン注射、ベンザリン経口投与、chlorpromazine注射または経口投与、モルフィン注射、塩酸ペチジンの注射などを行なっている。

産婦に対しては体温、脈拍、呼吸、血圧、尿中のアセトン検査、陣痛曲線の監視を行なう。

尿中にアセトンを証明した場合、母体の脱水、飢餓の証拠であり、水分、電解質、ブドウ糖の静脈内点滴を行なう。産婦へのブドウ糖投与は胎内で分娩の Stress を受けつつある胎児に対しても意義がある。

5. 胎児の監視、胎児の切迫仮死については絶えず監視する必要がある。陣痛曲線、心拍曲線による持続的心拍監視、末梢血の pH, PO₂, Pco₂ の逐時検査による胎児の酸塩基平衡状態の監視、羊水の濁濁などに注意し、切迫仮死症状の出現に対しては特に注意する必要がある。

ことに妊娠中毒症産婦、糖尿病産婦、重症心臓循環系障害産婦などにあつては胎児の切迫仮死については一段の注意を必要とする。

紙数の関係上 CPDを対象とした Trial of labor について述べることにする。

筆者は上に CPD の正確な診断には骨盤ならびに産道内あるいはその直上にある児頭のレントゲン撮影が必要であることを述べたが、とくに短身者においてはこれが必要である。その理由は短身者には骨盤、ことに仙骨の異常が極めて多いことは筆者の表 1 ででも理解出来る。

表 1 短身者の仙骨異常の頻度 (1959~1965)

135cm未満	10例中5例	50%
136~ 239cm	20 // 2 //	10
140~ 143	200 // 15 //	7.5

表でみるように筆者の例では 135cm以下の妊婦では仙骨異常者が50%を占めていることがわかる。

そしてこのような仙骨異常者では帝切でなければ経腔分娩が出来ないものがその身長によつて著しく異なる。

表 2 仙骨異常者に帝王切開を行つた身長別比率
(胎児 2500 g 以上)

127～129cm	2例中 1例	50%
130～133〃	3例中 3例	100%
134～136〃	1例中 1例	100%
137～139〃	1例中 1例	100%
140～143〃	15例中 6例	40%
144～146〃	24例中 7例	29.1%
147～149〃	15例中 6例	40%
150～153〃	33例中 5例	15.2%
154～157〃	7例中 1例	14.3%
158～159〃	7例中 1例	14.3%

すなわち仙骨異常者でも身長 139cm以下のものではほとんど100%のものが帝切の必要があるのに 150cm以上の長身者では帝切は15%以下である。

この点から短身者ではレントゲン骨盤撮影が重要な意義を有することになる。

骨盤の分娩経過におよぼす影響は骨盤経線の短縮のほかに形態の異常が重要な意義を有し、ことにある一平面の短縮よりも上下全長にわたる各面の相互関係が重要な意義を有する、したがって Martius 法による上下撮影のほかに、側面撮影フィルムがより大きな価値を有することになる。

骨盤のどの部分で分娩障害が起こるかは各例によつて異なるが、筆者の仙骨異常産婦の分娩障害は表3で示すように骨盤入口における障害がもつとも多い。

表 3 仙骨異常と分娩障害

入口での固定又は嵌入障害	24例 (75.0%)
潤部での下部停止	2例 (6.25)
狭部での下部停止	4例 (12.5)
出口での停止	2例 (6.25)

要するに骨盤の各平面で分娩障害が起こり得るのであるが、Trial of labor を行なうにあたっては産道の各部について各例がどの程度の障害を示すかを trial する必要がある。

次に産道の各部における Trial of labor の症例について簡単に述べることにする。

入口に嵌入出来るか否かの Trial

児頭の嵌入障害は種々の原因によつて起こる。子宮下部の機能的あるいは器質的開大障害、腫瘍などによる軟産道の障害によるものもあるが、多くは機能的なものである。また比較的しばしばみられるものに深在位胎盤で、しかも胎盤が後壁、すなわち仙骨胛の前面に付着した例で児頭が著しく前方、恥骨結合の上に乗がかかり、入口の嵌入が不可能で帝王切開のやむなきにいたるものがあるが、筆者はこのような例にかなりの時間をかけて嵌入出来ないものか trial して、結局失敗して帝切した3例を経験している。このような理由で現在ではシンチグラムで胎盤の位置が仙骨胛の前面にあるものは帝切にすることになっている。

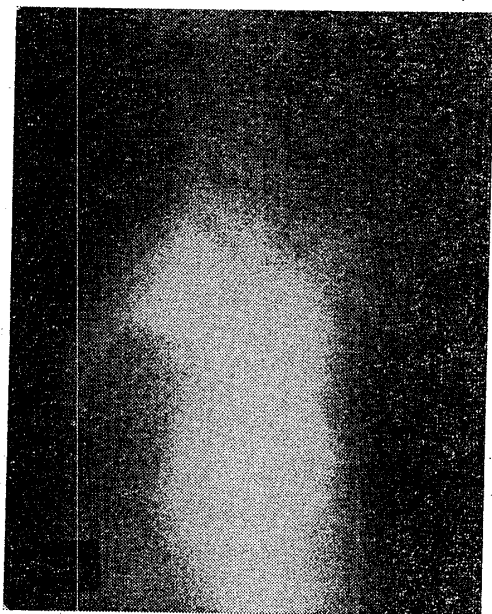
写真1 幕〇節〇 身長 160cm, 経産 胎令 291日
分娩開始後約5時間児頭高く移動し、恥骨水平枝の上に乗がかかる。

写真のように真結合線は極めて大きく、CPDは全く存在しないが、骨盤開角が極めて大きく、入口は強く傾斜し、その結果嵌入しない。撮影の動作中突然嵌入、5分で分娩を終了した。胎児 3210 g



写真2 庄○子 27才 1回経産，胎令 279日，第1回分娩狭骨盤にて遷延分娩。胎児は切迫仮死，分娩直後死亡。

今回，CPDが認められるも，復頭頂骨定位，かなり高度の応形が認められ，入口以下の余裕ある空間をみて trial したところ嵌入後10分で自然分娩した。胎児 2830 g



しかし骨産道の異常によるもので嵌入が可能か否かを trial する必要のあるものが上述のような軟組織の異常によるものよりも多い。

その1つに骨盤傾斜の異常，たとえば骨盤開角の過大による嵌入障害がある。

フィルム1は経産婦でありながら分娩開始後5時間を経過しても児頭は高く，移動し，恥骨水平枝の上に乗りかかっていたが，CPDは全くなく，骨盤開角が極めて大きいために嵌入障害のある例であつたが撮影操作中突然嵌入し，5分後に3210 gの児を娩出した例である。

このような骨盤開角の過大による嵌入障害例では exaggerated lithotomy position をとらしめ骨盤傾斜を軽くして trial すると箱入に成功する例が多い。

骨盤入口におけるCPDに対して trial する場合には，入口以下の骨盤腔の広さが問題になるフィルム2の例は入口だけが狭く，入口さえ通過すればそれ以下の産道通過は容易とみて長時間にわたり trial したが，予測どおり嵌入には長時間を

要したが，嵌入後10分で娩出した。

しかし入口以下産道全長にわたって狭窄がある例では入口通過後も娩出まで長時間を要するわけで，このような例では入口の trial に長時間をかけすぎるとそれ以下の部分の trial にも時間を要するから遷延分娩となるので各部の trial を短かく切りあげ，trial が失敗とみれば早く帝切に切り代えるべきである。

骨盤潤部における trial: 入口通過後の児頭回旋が第1，第2仙椎の弯曲異常によつて障害され，分娩の進行が障害される例がしばしばみられる。このような例でも潤部以下の峽部ならびに出口部の空間と児頭との関係を参考にしてどれ位 trial するかを決定する。管状骨盤では切角潤部を通過してもそれ以下の部分の通過にも長時間を要するので潤部の Trial にあまり長時間をかけることは出来ない。

骨盤峽部における trial: 峽部の前後径や坐骨棘間径の短縮で分娩が遷延し，かなりの時間 trial して Vacuum extration や鉗子分娩を行なつて娩出に成功し，あるいは失敗して帝切する例がしばしばある。仙骨凹弯が浅く，平坦なものは峽部の前後が短かいが，横径が長く代償となり得る space があるかないかが trial の成功失敗の鍵となるのでこの点に注意しながら trial する。

出口での trial: 出口のみの狭窄はまれで峽部以下全体の狭窄によるものが多い。ことに管状骨盤ではそれまで長時間を要したものが，仙骨先端の前方突出，仙骨の前傾，仙骨先端と坐骨棘の高さの差が小さいこと，恥骨弓の狭小などが原因となつて，それまで緩慢ながら分娩が進行してきたものが，この部分で停止し，深在横定位，後方後頭位，反屈位などを呈する。このような例には Vacuum extration あるいは鉗子分娩を最初の処置法としてそれまで trial することになるが，これらに失敗し，帝切しなければならぬ例がある。

紙数の関係でフィルムの掲載が出来ないのが残念であるが，骨盤各部の大きさ，形からその部分の通過にどれ位の時間を必要とするか念頭において許される時間だけ trial することになる。