

### 事例 1

原因分析報告書より一部抜粋

#### 〈事例の概要〉

初産婦。妊娠40週1日に分娩誘発の目的で入院となった。入院当日は、ラミナリア挿入と子宮頸管熟化薬（プラステロン硫酸エステルナトリウム水和物）が投与された。翌日、翌々日は、オキシトシンによる分娩誘発が行われ、子宮頸管熟化薬が投与された。分娩台に移動後、陣痛発作のたびに胎児心拍数の低下がみられたため、クリステレル胎児圧出法と吸引分娩が2回（看護記録では3、4回滑脱）施行されたが、児頭が下降せず、吸引分娩の開始から45分後に緊急帝王切開が決定され、3800gの児を娩出した。羊水混濁はなく、胎盤の異常所見はなかった。臍帯巻絡はなかった。

#### 〈脳性麻痺発症の原因〉

本事例における脳性麻痺発症の原因は、高度遷延一過性徐脈出現後のクリステレル胎児圧出法と吸引分娩が胎児の低酸素状態を悪化させ、その状態が出生まで持続したことによるものと考えられる。しかし、高度遷延一過性徐脈の原因については特定できない。また、重症新生児仮死で出生後約28分間自発呼吸がみられず、低酸素状態が持続したことも増悪因子として関与した可能性は否定できない。

#### 〈臨床経過に関する医学的評価〉

分娩誘発の決定については、医学的適応、同意取得の方法のいずれの点も基準を逸脱している。頸管熟化については選択肢としてあり得る。子宮頸管熟化薬とオキシトシンの投与方法、併用投与については、いずれも基準から逸脱している。吸引分娩施行中のオキシトシンの投与は選択肢としてあり得るが、胎児機能不全と診断した時点で投与を中止しなかったのは一般的でない。陣痛促進薬使用中に、血圧や脈拍の測定を行わなかったことは基準から逸脱している。胎児心拍数の監視については、定期的に胎児心拍数陣痛図が確認されていると判断され基準内である。

#### 〈今後の産科医療向上のために検討すべき事項（分娩機関に対して）〉

妊娠40週の分娩誘発を実施するにあたってのインフォームドコンセントは「産婦人科診療ガイドライン－産科編2011」を参考にする必要がある。特に頸管未熟化の正常初産婦の分娩誘発は慎重に決定することが必要である。

「産婦人科診療ガイドライン－産科編2011」では、子宮頸管熟化薬と子宮収縮薬の同時併用は行わないとされており、禁忌事項にあげられているのでガイドラインを順守すべきである。頸管熟化薬、子宮収縮薬の使用はすでに「子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての留意点」、同じく「留意点2011」、「産婦人科診療ガイドライン－産科編2011」で強く注意喚起されている。使用の際にはこれらを順守すべきである。

## IV. 子宮収縮薬について

第3回 産科医療補償制度 再発防止に関する報告書  
第4章 P111～P112

### 事例 2

原因分析報告書より一部抜粋

#### 〈事例の概要〉

初産婦。妊娠41週の羊水ポケットは1.8cmであった。妊娠41週3日に分娩誘発目的のため入院となった。入院後、PGE<sub>2</sub>を内服したが、陣痛発来がみられなかったことから、翌日から点滴で分娩誘発することが決定された。

妊娠41週4日、点滴開始前の内診では、子宮口の開大は2cmであった。PGF<sub>2α</sub>の点滴が開始され、適宜、増量し、1時間40分後には、陣痛開始と判断された。その後、PGF<sub>2α</sub>をオキシトシンの点滴に切り替えたが、陣痛開始から6時間25分後の内診でも変化はみられず、オキシトシンの点滴を中止した。

妊娠41週5日、内診所見に変化はなく、再びPGF<sub>2α</sub>点滴が開始され、適宜、増量・減量等された。分娩に伴う疼痛が強いため、硬膜外麻酔による無痛分娩が併用された。陣痛開始から29時間25分後に、陣痛発作に伴い胎児心拍数が70～80拍/分に下降し、回復に3分を要する徐脈がみられた。骨盤の撮影が行われ、骨盤通過可能と判断された。また、38℃台の発熱がみられ抗菌薬が投与された。

妊娠41週6日、陣痛開始から約38時間40分後、胎児心拍数が60～70拍/分へ下降し、回復がみられなかったため、胎児機能不全の診断により緊急帝王切開で3110gの児を娩出した。臍帯の長さは56cmで、臍帯巻絡はみられなかったが、一部狭窄がみられた。なお、胎盤の病理組織学検査は行われなかった。

#### 〈脳性麻痺発症の原因〉

本事例における脳性麻痺発症の原因は、胎児機能不全を発症してから出生まで低酸素状態に長く置かれていたため、脳が不可逆的な変化を生じたものと考えられる。分娩前から母体年齢や羊水減少より胎盤機能や児の健全性（well-being）に悪影響をもたらしやすい状況にあった可能性も考えられる。胎児機能不全の原因としては、臍帯因子が主な原因で、分娩遷延、子宮内感染が付加的因子となっている可能性が高い。臍帯の血流障害の原因は不明であるが、臍帯には一部狭窄が認められており、そのための血流障害か、または羊水過少もあることから物理的な圧迫による臍帯血流の途絶が生じた可能性も考えられる。または、臍帯血流障害以外の何らかの臍帯異常があった可能性も考えられる。

#### 〈臨床経過に関する医学的評価〉

PGE<sub>2</sub>に関しては、頸管熟化を図らないうちに投与したことは一般的ではない。PGF<sub>2α</sub>に関しては、時間ごとに増量する量が推奨量に比して多く一般的ではない。オキシトシンに関しては、初期投与量が推奨量に比して多く一般的ではない。また、PGF<sub>2α</sub>からオキシトシンへの切り替えたことは、子宮頸管熟化のことを考えると医学的妥当性はある。しかし、PGF<sub>2α</sub>から間隔を置かず、直ちにオキシトシンに切り替えたことは基準から逸脱している。

#### 〈今後の産科医療向上のために検討すべき事項（分娩機関に対して）〉

分娩誘発剤の使用にあたっては、「産婦人科診療ガイドライン－産科編2008」に沿っ

## IV. 子宮収縮薬について

第3回 産科医療補償制度 再発防止に関する報告書  
第4章 P111～P112

て使用する必要がある。特に、PGF<sub>2α</sub>製剤からオキシトシン製剤に移行する際には適当な間隔を空ける必要がある。分娩誘発剤の投与に際しては、十分な説明をした上、文書による同意をとることが望ましい。

正期産の分娩誘発に対して、頸管熟化不良の場合は頸管熟化処置後に陣痛誘発を行うことが望まれる。

検査のため、分娩監視装置を装着しない時間が約70分間あったが、子宮収縮薬の使用に関しては、日本産科婦人科学会および日本産婦人科医会によって取りまとめられた「子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての留意点」のとおり、子宮収縮薬を投与中の妊産婦や、無痛分娩のために硬膜外麻酔を使用している妊産婦には、原則として分娩監視装置を装着し、胎児心拍数パターンを慎重に監視することが望ましい。