

事例番号：250066

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度

原因分析委員会第一部会

### 1. 事例の概要

初産婦。妊娠40週4日に6～10分の子宮収縮がみられたため受診した。看護スタッフは、来院時の胎児心拍数陣痛図について、基線細変動があり、一過性頻脈がみられるがやや乏しいと判断した。その後破水し入院となった。医師は陣痛促進の必要性について説明し、オキシトシンを投与した。オキシトシン投与中、遅発一過性徐脈、遷延一過性徐脈が認められたが反復はしておらず、基線細変動は認められていた。オキシトシン投与終了後の胎児心拍数陣痛図は、基線細変動が減少しており、入院翌日（妊娠40週5日）の胎児心拍数陣痛図も基線細変動減少が持続していた。再びオキシトシンが投与され、投与後1時間頃から遅発一過性徐脈が頻発した。オキシトシン投与開始から9時間46分後、クリステレル胎児圧出法と吸引分娩を1回行い、児を娩出した。臍帯巻絡はなく、羊水混濁（2+）であった。分娩所要時間は14時間27分であった。臍帯は胎盤辺縁付着であった。

児の在胎週数は40週5日で、体重は3146gであった。アプガースコアは生後1分1点（心拍1点）、生後5分2点（心拍2点）であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.891、PCO<sub>2</sub>85.9mmHg、PO<sub>2</sub>5.0mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>16.5mmol/L、BE-18.3mmol/Lであった。出生直後よりバッグ・マスクによる人工呼吸と胸骨圧迫が行われ

た。高次医療機関の小児科医により気管挿管が行われた後、近隣のNICUへ搬送となった。入院時の頭部超音波断層法では脳室内出血は認められなかった。脳波検査では高度抑制パターンが認められ、脳低温療法が行われた。生後7日の頭部MRIでは、大脳基底核付近にT1強調画像で高信号域、皮質下出血が数箇所認められたが、脳室拡大や脳萎縮は認められなかった。

本事例は診療所における事例であり、産婦人科専門医1名（経験24年）、助産師1名（経験9年）、看護師1名（経験18年）、准看護師2名（経験4年、10年）が関わった。

## 2. 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、分娩周辺期に低酸素・酸血症が発症し、徐々に重症化し、それが出生まで長時間持続したためと考えられる。低酸素・酸血症の原因としては、胎盤の予備能の低下の可能性が否定できない。子宮口がほぼ全開大の状態での分娩経過の遷延が胎児の低酸素・酸血症の悪化に関与した可能性も否定できない。基線細変動が減少している状況でのオキシトシン投与は、低酸素・酸血症の増悪要因になったと考えられる。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊婦中期に妊娠糖尿病スクリーニングを行わなかったことは一般的ではないが、その他の管理は一般的である。

入院の判断は一般的である。オキシトシン投与は、初期投与量、増量の間隔は基準内であるが、増量の量については基準から逸脱している。オキシトシン投与から3時間30分頃の胎児心拍数陣痛図は、胎児心拍数波形のレベル分類でレベル3〔異常波形（軽度）〕の状態であり、持続的な胎児心拍数監視を行ったことは一般的である。その後、高度遅発一過性徐脈と軽度遷延一

過性徐脈を認めたものの、レベル3〔異常波形（軽度）〕の状態であり、この時点の管理も一般的である。オキシトシン中止後、基線細変動の減少、高度遅発一過性徐脈が出現し、レベル4〔異常波形（中等度）〕となっている。その後約5時間30分にわたり、基線細変動の減少が続いており、急速遂娩に向けての準備・行動を行わず分娩経過をみていたことは医学的妥当性がない。胎児機能不全と診断できる状況でのオキシトシンの使用、高度遅発一過性徐脈が頻発する状況でオキシトシンの投与を継続したことは基準から逸脱している。

出生後の新生児蘇生・管理については一般的である。

#### **4. 今後の産科医療向上のために検討すべき事項**

##### **1) 当該分娩機関における診療行為について検討すべき事項**

###### **(1) 胎児心拍数陣痛図の判読および対応の検討について**

胎児心拍数陣痛図での基線細変動の減少についての対応など、施設内で事例検討を行うことが望まれる。また、胎児心拍数陣痛図の判読法についても研修を重ねることが望まれる。

###### **(2) 子宮収縮薬の投与について**

子宮収縮薬の投与については「子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての留意点」に則して使用することが望まれる。

###### **(3) 新生児蘇生について**

新生児の約10%は、出生時に呼吸を開始するのに何らかの助けを必要とする。蘇生手技が効果的に行えるよう、日頃から勉強会やトレーニングを行うことが望まれる。

###### **(4) 胎盤病理組織学検査について**

胎盤の病理組織学検査は、異常分娩における原因の解明に寄与する可

能性があるので、異常分娩となった場合や新生児仮死が認められた場合には、実施することが望まれる。

#### (5) 妊産婦への説明について

本事例においては、家族からの意見が多く提出されているため、このような意見への対応を検討することが望まれる。

### 2) 当該分娩機関における設備や診療体制について検討すべき事項

特になし。

### 3) わが国における産科医療について検討すべき事項

#### (1) 学会・職能団体に対して

胎児心拍数陣痛図での基線細変動の減少時の対応など、具体的な指針策定のための研究の推進が望まれる。また、胎児心拍数陣痛図の判読法について繰り返し教育できるシステム構築を検討することが望まれる。

#### (2) 国・地方自治体に対して

特になし。