

事例番号：250041

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度

原因分析委員会第五部会

### 1. 事例の概要

1 回経産婦。妊娠 39 週 0 日、妊産婦は 10 分～15 分の子宮収縮を自覚し当該分娩機関を受診した。医師が内診したところ子宮口は全開大で、羊水が流出しており破水と診断された。羊水混濁はなかった。分娩監視装置を装着したところ、胎児心拍数は 60～70 拍/分で持続性徐脈を認めた。急速遂娩のため、会陰切開とクリステレル胎児圧出法が行われ児が娩出した。胎盤と臍帯には肉眼的異常は認められなかった。

児の在胎週数は 39 週 0 日で、体重は 2524 g の胎児発育不全児であった。アプガースコアは生後 1 分 1 点（心拍 1 点）、生後 5 分 4 点（心拍 2 点、皮膚色 2 点）であった。臍帯動脈血ガス分析は行われなかった。生後、バッグ・マスクによる人工呼吸が行われ、その後、気管挿管が行われ児は高次医療機関に搬送された。NICU に入院となり、肺出血と診断され人工呼吸器管理となった。血液ガス分析は pH 7.538、PCO<sub>2</sub> 15.8 mmHg、PO<sub>2</sub> 345.0 mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 13.1 mmol/L、BE -6.0 mmol/L であった。低酸素性虚血性脳症と診断され脳低温療法が開始された。生後 11 時間、ヘモグロビンが 26.6 g/dL、ヘマトクリットは 77.8% と著明な多血症が認められたため、部分交換輸血が行われた。生後 13 日の頭部 CT 検査では、白質全体、脳幹部の一部に低吸収域が認めら

れた。生後27日の頭部MRI検査では、T1WIで大脳基底核、視床に対称性に高信号がみられ、前頭葉や頭頂葉の白質内に低信号が認められた。また脳波検査では、左右共にスパイク様の突発波が認められた。

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23年）と助産師1名（経験10年）、准看護師1名（経験7年）が関わった。

## 2. 脳性麻痺発症の原因

本事例の脳性麻痺発症の原因は、分娩中の低酸素・酸血症によるものと考えられる。

低酸素・酸血症の原因としては、臍帯圧迫や牽引による臍帯血流障害が生じた可能性がある。また、児は胎児発育不全であることから、子宮収縮によるストレスが低酸素状態を引き起こした可能性もある。

加えて、生後の肺出血が児の状態を悪化させた可能性がある。

その他、妊娠中に胎盤機能低下による低酸素状態が存在したことも否定できずこのことが脳性麻痺発症に関与した可能性もある。

なお、児に感染があったと考えられるが、脳性麻痺発症の原因となった可能性は低い。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊婦健診における診療は基準内である。診療録に身長や妊娠中に行った検査等についての記載がないことは一般的ではない。

分娩管理として、妊産婦からの産徴の訴えに対して、経過観察を指示したことは選択肢のひとつである。入院時分娩監視装置を装着したことは基準内である。急速遂娩として、クリステレル胎児圧出法を単独で行ったことは、経産婦で子宮口全開大の状況を考慮すると選択肢としてあり得る。胎盤病理

組織学検査を行わなかったことは一般的ではない。

新生児の蘇生方法は一般的である。新生児科医の到着までに時間を要しているが、当該分娩機関の地域には、新生児搬送を受け入れる高次医療機関がなく、やむを得ないものと考えられる。

#### 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) 妊産婦からの電話による問い合わせについて

妊産婦からの電話による問い合わせについては、それを受けた時刻と訴えの内容、指導内容等について診療録に記載することが必要である。

また、入院のタイミングについては、スタッフ間で検討することが必要である。

###### (2) 胎内蘇生法としての妊産婦への酸素投与量について

胎内蘇生法としての妊産婦への酸素投与量が3～6 L/分で実施されたが、「産婦人科診療ガイドライン—産科編2011」では、10～15 L/分での実施を推奨しており、ガイドラインに則して実施することが望まれる。

###### (3) 臍帯動脈血ガス分析の実施について

臍帯動脈血ガス分析は、分娩時の児の状態を把握するためにも重要であるため、分娩に関する医療関係者が実施できるよう、院内研修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、異常分娩となった場合や新生児仮死が認められた場合、その原因の解明に寄与する可能性があるため実施することが望まれる。

#### (5) GBSスクリーニング検査について

「産婦人科診療ガイドライン—産科編2011」では、妊娠33週から37週に実施することが推奨されており、ガイドラインに則して実施することが望まれる。

#### (6) 診療録の記載について

妊産婦に関する基本情報および妊娠中に行った検査等について、診療録に記載することが望まれる。

#### (7) 分娩監視装置の時刻設定について

胎児心拍数陣痛図の印字時刻と実際の装着時刻とにずれがあった。分娩監視装置などの医療機器については、時刻合わせを定期的に行うことが望まれる。

### 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

当該分娩機関の存在する地域には高次医療機関がないことを踏まえ、日頃より隣接地域の高次医療機関との連携をより密にすることが望まれる。

### 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

特になし。

#### (2) 国・地方自治体に対して

高次医療機関との連携をより強化するなどして、新生児医療の充実を図ることが望まれる。