

事例番号:300316

## 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) 妊産婦等に関する情報

初産婦

#### 2) 今回の妊娠経過

特記事項なし

#### 3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 38 週 3 日

7:30 破水のため入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 38 週 3 日

7:41- 胎児心拍数陣痛図上、胎児心拍数基線 170 拍/分の頻脈、基線細  
変動減少、一過性頻脈消失、繰り返す軽度および高度遅発一過  
性徐脈または高度遷延一過性徐脈を認める

10:16 トップラ法で胎児心拍数 30-60 拍/分を認める

10:21 胎児機能不全の診断で帝王切開により児娩出

胎児付属物所見 臍帯巻絡あり(頸部2回)、臍帯は胎盤の辺縁付着、胎盤病理  
組織学検査で臍帯炎2度を認める

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:38 週 3 日

(2) 出生時体重:3089g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH6.80 未満、PCO<sub>2</sub> 124mmHg、PO<sub>2</sub> 0mmHg、  
HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>不明、BE 不明

(4) アプガースコア:生後 1 分 0 点、生後 5 分 0 点

(5) 新生児蘇生：人工呼吸（バッグ・マスク）、胸骨圧迫、気管挿管、アドレナリン注射液投与

(6) 診断等：

出生当日 重症新生児仮死、低酸素性虚血性脳症（Sarnat 分類Ⅲ度）の診断  
血液検査で胎内感染を示唆する数値の上昇を認める

(7) 頭部画像所見：

生後 8 日 頭部 MRI で、大脳基底核、視床の信号異常を認める

## 6) 診療体制等に関する情報

(1) 施設区分：病院

(2) 関わった医療スタッフの数

医師：産科医 3 名、小児科医 1 名、麻酔科医 1 名

看護スタッフ：助産師 2 名、看護師 3 名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、妊娠 38 週 3 日の入院より前に生じた胎児低酸素・酸血症が出生時まで持続したことであると考えられる。

(2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、胎盤機能不全および臍帯血流障害の両者の可能性がある。

(3) 子宮内感染が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性がある。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

妊娠中の管理は一般的である。

2) 分娩経過

(1) 破水のため入院した際の対応（内診、分娩監視装置装着、バイタルサイン測定）は一般的である。

(2) 妊娠 38 週 3 日入院後 7 時 41 分からの胎児心拍数陣痛図上、胎児心拍数基線 170 拍/分の頻脈、基線細変動減少、一過性頻脈消失、繰り返す軽度および高度遅発一過性徐脈または高度遷延一過性徐脈を認める状況で、8 時 20 分に帝王切開の方針について妊産婦に説明し、その後、手術前検査（心電図、血

液検査)を実施しながら、9 時 5 分に胎児機能不全の診断で帝王切開を決定したことは選択肢のひとつである。

- (3) 手術室入室後に胎児心拍をドップラ法で間欠的に聴取したことは選択肢のひとつである。
- (4) 帝王切開決定から 1 時間 16 分後に児を娩出したことは一般的ではない。
- (5) 帝王切開時に小児科医の立ち合いを要請せず、応援要請の連絡体制を整える対応としたことは選択肢のひとつである。

### 3) 新生児経過

- (1) 新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、胸骨圧迫、気管挿管、アドレナリン注射液投与)は一般的である。
- (2) 重症新生児仮死のため、当該分娩機関小児科へ入院としたのち、高次医療機関 NICU へ搬送を依頼したことは一般的である。

## 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

B 群溶血性連鎖球菌スクリーニングは妊娠 35 週から 37 週に実施することが望まれる。

【解説】本事例では、妊娠 33 週に膣分泌物培養検査が実施されており、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2011」に則った対応がされているが、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では、推奨時期が変更されているため、今後は妊娠 35 週から 37 週で実施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

- (1) 帝王切開を決定したらできるだけ速やかに実施できる体制を構築することが望まれる。
- (2) 胎児機能不全の診断で帝王切開を実施する際の、小児科医立ち合いの基準を作成することが望まれる。

【解説】本事例では、帝王切開前に小児科医への事前報告を行い連絡体制を整えていたが、初期蘇生を含む重症新生児仮死で生まれた児への対応がより適確に行われるためにも、小児科医立ち

会い

の基準を検討することが重要である。

(3) 事例検討を行うことが望まれる。

【解説】 児が重度の新生児仮死で出生した場合や重篤な結果がもたらされた場合は、その原因検索や今後の改善策等について院内で事例検討を行うことが重要である。

### 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

- ア. 入院前に発症した異常が胎児低酸素・酸血症を引き起こしたと推測される事例を集積し、原因や発症機序についての研究を推進することが望まれる。
- イ. 国・地方自治体に対して、妊娠中の B 群溶血性連鎖球菌スクリーニングを、「産婦人科診療ガイドライン」で推奨する時期に公的補助下に一律に実施できる制度を構築するよう働きかけることが望まれる。

【解説】 「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では、膣分泌物培養検査 (GBS スクリーニング) を妊娠 35 週から 37 週に実施することを推奨しているが、検査費用の公的補助制度によって同時期の実施が難しい地域がある。

#### (2) 国・地方自治体に対して

入院前に発症した異常が胎児低酸素・酸血症を引き起こしたと推測される事例の発症機序解明に関する研究の推進および研究体制の確立に向けて、学会・職能団体への支援が望まれる。