

事例番号:340316

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第七部会

### 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 28 週 4 日

10:00 腹部緊満自覚が継続したため搬送元分娩機関を受診

11:40 子宮頸管長の短縮、子宮口の開大、胎胞形成を認めたため母体搬送となり当該分娩機関に入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 28 週 4 日

時刻不明 陣痛開始

15:10 微弱陣痛のためオキシトシン注射液にて陣痛促進開始

16:30 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動は中等度認めるが、変動一過性徐脈が頻発

16:44 血性羊水と凝血塊の排出あり

16:47 頃- 超音波断層法において最下点 60 拍/分の胎児徐脈を確認

17:12 胎児機能不全と分娩停止のため帝王切開にて児娩出、全足位、子宮内から血腫の排出あり

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で胎盤母体面に少量の血腫あり

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:28 週 4 日

- (2) 出生時体重:1100g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.33、BE -11.8mmol/L
- (4) アプガースコア:生後1分0点、生後5分2点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(ハックグ・マスク、チューブ・ハックグ)、気管挿管
- (6) 診断等:
  - 出生当日 極低出生体重児、早産児、重症新生児仮死、重度の循環不全あり
  - 生後53分の動脈血ガス分析値で pH 6.89、BE -21.6mmol/L
- (7) 頭部画像所見:
  - 生後79日 頭部MRIで多嚢胞性脳軟化症と大脳基底核・視床に信号異常を認め、低酸素性虚血性脳症の所見

## 6) 診療体制等に関する情報

### <搬送元分娩機関>

- (1) 施設区分:診療所
- (2) 関わった医療スタッフの数
  - 医師:産科医2名
  - 看護スタッフ:助産師2名、看護師1名

### <当該分娩機関>

- (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4名、小児科医2名、麻酔科医2名
  - 看護スタッフ:助産師3名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、分娩経過中に生じた胎児低酸素・酸血症により低酸素性虚血性脳症を発症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、臍帯圧迫による臍帯血流障害および常位胎盤早期剥離の可能性が高い。
- (3) 出生後の児の重度の循環障害が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性がある。
- (4) 早産期の児の脳の特徴が脳性麻痺発症の背景因子であると考えられる。

- (5) 胎児は、妊娠 28 週 4 日の分娩第 I 期の終わり頃より低酸素の状態となり、その状態が出生時まで進行し低酸素・酸血症に至ったと考える。

### 3. 臨床経過に関する医学的評価(2020 年 4 月改定の表現を使用)

#### 1) 妊娠経過

搬送元分娩機関における妊娠中の管理は一般的である。

#### 2) 分娩経過

- (1) 妊娠 28 週 4 日腹部緊満自覚の継続で受診した際の対応(超音波断層法実施、羊水診断薬による破水の有無の確認、分娩監視装置装着、子宮収縮抑制薬投与)および子宮頸管長の短縮、子宮口の開大、胎胞形成を認めたため母体搬送としたことは一般的である。
- (2) 当該分娩機関における入院時の対応(腔鏡診、羊水診断薬による破水の有無の確認、超音波断層法実施、分娩監視装置装着、血液検査、子宮収縮抑制薬投与の継続、抗菌薬投与)は一般的である。
- (3) 血液検査において炎症反応の上昇を認めたため、絨毛膜羊膜炎を疑い、妊娠終了の方針としたことは選択肢のひとつである。
- (4) 経膈分娩を選択したことは一般的である。
- (5) 微弱陣痛のため、文書を用いて説明し同意を得た上で、オキシトシン注射液による分娩促進の方針としたことは一般的である。
- (6) オキシトシン注射液の初回投与量(乳酸リンゲル液 500mL にオキシトシン注射液 5 単位を溶解したものを 12mL/時間で開始)および投与中の分娩監視方法は一般的であるが、増量法について、16 時 10 分に子宮収縮の周期が 1-2 分となり、子宮頻収縮が疑われたにもかかわらず、子宮収縮薬を 36mL/時間に増量したこと、さらに、16 時 47 分頃に超音波断層法で胎児の徐脈を認め、胎児機能不全、分娩停止の診断で帝王切開を決定した後も、オキシトシン注射液を継続し、16 時 50 分に 48mL/時間に増量したことは基準を満たしていない。
- (7) 胎児機能不全、分娩停止と診断し帝王切開を決定したことは一般的である。
- (8) 帝王切開決定後、約 25 分で児を娩出したことは適確である。
- (9) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (10) 胎盤病理組織学検査を実施したことは適確である。

### 3) 新生児経過

新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸)は一般的である。

## 4. 今後の産科医療の質の向上のために検討すべき事項

### 1) 搬送元分娩機関および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) 搬送元分娩機関

なし。

#### (2) 当該分娩機関

子宮収縮薬(オキシトシン注射液)の使用の際は、「産婦人科診療ガイドライン-産科編2020」に則し、胎児の状態に応じた薬剤の減量や投与の中止を実施することが望まれる。

### 2) 搬送元分娩機関および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) 搬送元分娩機関

なし。

#### (2) 当該分娩機関

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

なし。

#### (2) 国・地方自治体に対して

なし。