

事例番号:320001

## 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

経産婦

#### 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 1 日 予定帝王切開のため搬送元分娩機関に入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 38 週 1 日

14:03 脊髄くも膜下麻酔実施

14:05 呼吸困難出現、血圧測定不能、経皮的動脈血酸素飽和度 100%

14:10 血圧測定不能、脈拍数 169 回/分、経皮的動脈血酸素飽和度 100%

14:18 声かけに反応なし

14:28- 胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数 70-90 拍/分台の徐脈を認める

15:20 意識障害、ショックの管理のため母体搬送となり当該分娩機関に入院

15:24- 胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数 180 拍/分台の頻脈、基線細変動消失を認める

16:19 胎児機能不全の診断で帝王切開により児娩出

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:38 週 1 日

(2) 出生時体重:2800g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.00、BE -17.7mmol/L

(4) Apgarスコア:生後1分3点、生後5分4点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(Tビース蘇生装置)

(6) 診断等:

出生当日 重症新生児仮死

(7) 頭部画像所見:

生後9日 頭部MRIで大脳基底核・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3名

看護スタッフ:助産師4名、看護師3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2名、小児科医1名、麻酔科医1名、研修医1名

看護スタッフ:助産師2名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、出生前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る。

(2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、帝王切開における脊髄くも膜下麻酔によって重度低血圧を生じ、妊産婦の循環障害によって子宮胎盤循環不全が起こった可能性を否定できないと考える。

(3) 胎児は妊娠38週1日の脊髄くも膜下麻酔開始後の14時5分頃より低酸素状態となり、その状態が急激に進行し胎児低酸素・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

#### 1) 妊娠経過

- (1) 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) 前回帝王切開のため、妊娠 38 週 1 日に帝王切開予定としたことは一般的である。

#### 2) 分娩経過

- (1) 搬送元分娩機関において、帝王切開時に脊髄くも膜下麻酔を実施したこと、穿刺部位 (L4-L5 間)、薬剤の投与量 (0.5%高比重ブピバカイン塩酸塩水和物 2.4mL) は一般的である。
- (2) 麻酔薬投与後のショック症状に対する対応 (輸液、塩酸エフェドリン注射液投与、バッグ・マスクによる人工呼吸、ヒドロコルチゾン酸エステルナトリウム注射液投与、血圧・脈拍数測定、ドップラ法による胎児心拍数聴取、分娩監視装置装着)、および意識障害、ショック管理のため当該分娩機関へ母体搬送したことは、いずれも一般的である。
- (3) 当該分娩機関における母体搬送による入院後の対応 (全身状態の評価、血圧・脈拍数測定、酸素投与、輸液、分娩監視装置装着) は医学的妥当性がある。
- (4) 胎児機能不全と診断し帝王切開を決定したこと、および決定から 14 分後に児を娩出したこと、帝王切開の麻酔に全身麻酔を選択したことは、いずれも適確である。
- (5) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (6) 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 (Tビース蘇生装置による人工呼吸) 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) 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

なし。

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

ア. 事例検討を行うことが望まれる。

【解説】本事例は、母体搬送がされているが、帝王切開時の母体の呼吸循環障害は、母児の予後に直接関連する合併症であるため、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。

イ. 帝王切開を実施する際には、麻酔経過中に使用した薬剤の薬剤名、投与量、投与時刻、麻酔後の麻酔範囲（麻酔レベル）のほか、妊産婦のバイタルサインの測定値、妊産婦の状態など麻酔チャートに詳細に記載することが望まれる。

【解説】本事例は脊髄くも膜下麻酔後の麻酔範囲（麻酔レベル）が記載されていなかった。麻酔レベルが高い場合には呼吸抑制を生じることもあるため、手術実施の可否判定のみならず合併症発症評価のためにも麻酔チャートに詳細に記載することが望まれる。

(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

帝王切開時に生じる妊産婦の呼吸循環障害の病態の解明と、管理指針の作成が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。