

事例番号:280302

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第二部会

### 1. 事例の概要

#### 1) 妊産婦等に関する情報

2 回経産婦

#### 2) 今回の妊娠経過

妊娠 37 週 6 日 血圧 138/84mmHg

妊娠 38 週 5 日 血圧 1 回目 164/88mmHg、2 回目 158/90mmHg、妊娠高血圧症候群

#### 3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 38 週 6 日

8:30 妊娠高血圧症候群で予定帝王切開のため搬送元分娩機関へ入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 38 週 6 日

11:55 手術室入室

12:00- 妊産婦突然の咳、急激な呼吸困難、意識障害あり

12:08 超音波断層法で胎児徐脈あり、妊産婦の経皮的動脈血酸素飽和度 50-60%

12:27 妊産婦心停止

12:47 当該分娩機関へ母体搬送され入院、胎児心拍確認できず

12:51 母体蘇生目的で帝王切開にて児娩出

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:38 週 6 日

(2) 出生時体重:2834g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.470、PCO<sub>2</sub> 199.0mmHg、PO<sub>2</sub> 6.6mmHg、  
HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 14.2mmol/L、BE -29.8mmol/L

(4) Apgarスコア:生後1分1点、生後5分4点

(5) 新生児蘇生: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

(7) 頭部画像所見:

出生当日 頭部CTで視床基底核部は全般性に低吸収域、大脳は浮腫性変化を認め、胎児低酸素虚血性脳症の所見

## 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2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3名、小児科医1名、麻酔科医3名

看護スタッフ:助産師4名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、母体の循環不全のために、胎児が低酸素・酸血症となったことである。

(2) 胎児の低酸素・酸血症の発症時期は、妊産婦が急変した12時以降と考える。

### 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) 搬送元分娩機関において妊娠 38 週 5 日に妊娠高血圧症候群（診療録は妊娠中毒症と記載）のため翌日の帝王切開を決定したことは選択肢のひとつである。
- (2) 搬送元分娩機関における妊娠 38 週 6 日の妊産婦の呼吸障害・血圧変動等への対応、当該分娩機関へ母体搬送したことは一般的である。
- (3) 心停止の妊産婦に母体蘇生目的で帝王切開および子宮摘出を行ったことは医学的妥当性がある。

【解説】母体の心肺蘇生術において、蘇生術と並行して帝王切開を行うことを「死戦期帝王切開」という。母体の心肺蘇生術においては、増大した子宮が下大動静脈を圧迫するため、心肺蘇生術が困難となる。このような場合に帝王切開を行って子宮を収縮させることで、下大動静脈の圧迫が解除され、また子宮内に貯留した血液が血管内に戻ることで、循環回復が期待される。つまり死戦期帝王切開は、母体の心肺蘇生術の補助手段として施行される手技であり、新生児の状況に関わらず施行され、また子宮収縮不良な場合には子宮摘出も考慮される。海外では 1980 年代より提唱され、2005 年以降の米国心臓協会のがイドラインにて推奨されている。2005 年に発表された死戦期帝王切開 38 例のレビューによれば、蘇生の可能性のあった母体の 20 例中 13 例が救命され、良好な経過で退院したとしている。わが国でも散発的な症例報告がされているが、救急医療体制の整備や説明と同意の問題などがあり、普及は遅れている。参考までに、わが国の「産婦人科診療ガイドライン-産科編」では、2008 年版および 2011 年版には死戦期帝王切開に関する記載はなく、本事例後に発刊された 2014 年版において初めて記載された（推奨レベル C=実施すること等が考慮される）。

(4) 臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。

(5) 胎盤病理組織学検査を行ったことは適確である。

### 3) 新生児経過

新生児蘇生(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。

## 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

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

死戦期帝王切開の症例の集積および解析、特に新生児予後への影響を検討されることが望まれる。

#### (2) 国・地方自治体に対して

なし。