

事例番号:380002

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第三部会

### 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 37 週 6 日 帝王切開などの子宮手術の既往のため予定帝王切開入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 38 週 0 日

- 13:22 硬膜外麻酔カテーテルから局所麻酔薬(クエン酸フェンタニル注射液  
1mL+0.75%ロピバカイン塩酸塩水和物注射液 14mL)を 3mL 投与
- 13:25 硬膜外麻酔カテーテルから局所麻酔薬を 11mL 投与、全身性痙攣、眼  
球上転、アノーゼを認める
- 13:28 血圧 145/107mmHg、再び全身性痙攣、眼球上転、アノーゼを認める、  
呼名に反応せず
- 13:38 血圧 178/120mmHg、脈拍数 119 回/分を認める
- 13:47 トップラ法で胎児心拍数の確認できず
- 13:55 心静止、血圧 76/35mmHg、経皮的動脈血酸素飽和度は 59%まで低  
下、心肺蘇生法を開始、超音波断層法で胎児心拍数の徐脈を認  
める
- 時刻不明 心電図で重症不整脈を認める
- 14:04 高度の意識障害(ジャハン・コマ・スケール 300)を認める
- 14:25 高度の意識障害(ジャハン・コマ・スケール 300)の遷延を認める

- 14:30 麻酔注入後の意識消失、痙攣のため当該分娩機関に搬送され入院、超音波断層法で胎児心拍数 100 拍/分程度の徐脈を認める
- 14:42 胎児機能不全のため帝王切開にて児娩出
- 分娩後 9 日 冠動脈造影検査でアセチルコリン負荷試験陽性、冠攣縮性狭心症の診断

## 5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:38 週 0 日
- (2) 出生時体重:2600g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.60、BE -27.8mmol/L
- (4) アプガースコア:生後 1 分 1 点、生後 5 分 4 点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(ハックル・マスク、チューブ・ハックル)、胸骨圧迫、気管挿管、アトレチリン注射液投与
- (6) 診断等:  
出生当日 重症新生児仮死、重症低酸素性虚血性脳症
- (7) 頭部画像所見:  
生後 10 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 4 名  
看護スタッフ:助産師 4 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 2 名、小児科医 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、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、帝王切開における硬膜外麻酔において局所麻酔薬中毒を発症し、妊産婦の中枢神経系障害および循環障害によって子宮胎盤循環不全を生じた可能性が高いと考える。
- (3) 母体の心疾患(冠攣縮性狭心症)が子宮胎盤循環不全の増悪因子となった可能性を否定できない。

## 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

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

- ア. 硬膜外麻酔カテーテルから局所麻酔薬(クエン酸フェンタニル注射液 1mL+0.75%ピロバカイン塩酸塩水和物注射液 14mL)を1回目で3mL投与したことは一般的であるが、2回目で11mL投与したことは一般的ではない。
- イ. 13時25分、2回目の局所麻酔薬投与後に起きた全身性痙攣、意識障害に対し13時28分に脂肪乳剤を投与したことは一般的であるが、母体の循環不全が継続している状況で、脂肪乳剤の合計投与量が200mLだったことは一般的ではない。
- ウ. 13時25分に起こった全身性痙攣、意識障害に対し、13時54分まで肩枕・バイトブロックによる気道確保と唾液・口蓋血の吸引のみで対応したこと、および母体搬送の決定が13時57分となったことは、いずれも一般的ではない。
- エ. 13時55分の心静止に対しAEDを装着、心肺蘇生法を実施したことは一般的である。

#### (2) 当該分娩機関

- ア. 搬送受け入れ後、超音波断層法で胎児心拍数100拍/分程度を確認し、胎児機能不全の診断で帝王切開としたことは一般的である。また、入院から

12分後に児を娩出したことは適確である。

イ. 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。

ウ. 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、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

ア. 硬膜外麻酔における局所麻酔薬の投与方法については、「局所麻酔薬中毒への対応プラクティカルガイド」に則した使用が勧められる。

イ. 局所麻酔薬中毒を疑われた場合の症状と対処法について、「局所麻酔薬中毒への対応プラクティカルガイド」に則して習熟することが望まれる。

ウ. 痙攣を伴うような重症の局所麻酔薬中毒を発症した場合は速やかに高次医療機関へ母体搬送をすることが勧められる。

#### (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

帝王切開時の麻酔における偶発症発生時の対応についての管理指針の作成が望まれる。

#### (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

帝王切開時の麻酔における偶発症発生時の対応についての研修体制の作成が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して  
なし。