

事例番号:340128

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第四部会

### 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 40 週 3 日

4:40 子宮収縮増強のため入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 40 週 3 日

11:00 陣痛開始

21:30 頃- 胎児心拍数陣痛図で高度変動一過性徐脈の後に軽度遷延一過性徐脈を認める

妊娠 40 週 4 日

0:50 超音波断層法で羊水ほぼなし

1:23 頃 胎児心拍数陣痛図で変動一過性徐脈や遷延一過性徐脈の重なりを認め、12 分間基線まで復帰せず、その後遅発一過性徐脈を認める

5:50- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少、高度変動一過性徐脈、頻脈を認める

7:30 血液検査で白血球  $24.6 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、CRP 5.50mg/dL を認める

7:35- ｷﾝﾄﾝ注射液による陣痛促進

8:23 胎児機能不全のため鉗子分娩で児娩出

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎 stageⅢ、臍帯炎 stage

### Ⅲ

#### 5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:40 週 4 日
- (2) 出生時体重:3400g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.81、BE -24.7mmol/L
- (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(マスク・チューブ)、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:  
生後 22 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 4 名、小児科医 3 名  
看護スタッフ:助産師 1 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える。
- (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。
- (4) 胎児は、分娩第 I 期の中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

妊娠中の管理は一般的である。

#### 2) 分娩経過

- (1) 妊娠40週3日入院時の対応(バイタルサイン測定、内診、分娩監視装置装着)は一般的である。
- (2) 妊娠40週3日21時30分頃から40週4日1時頃までの判読と対応(波形レベル3と判読、酸素投与、補液、超音波断層法実施)は選択肢のひとつである。1時23分以降については、2時20分の時点で急速遂娩の準備(ダブルセットアップの説明および同意書)を行ったことは一般的であるが、その後に胎児心拍数波形レベル3またはレベル4が長時間認められる状況で経膈分娩を続行したことは一般的ではない。
- (3) 胎児心拍数波形レベル3または4の状態が持続する状況で7時35分からキシトシ注射液による陣痛促進を開始したことは一般的ではない。
- (4) 子宮収縮薬使用時に文書による同意を得たこと、分娩監視装置による連続監視および開始時投与量(5%ブドウ糖注射液にキシトシ5単位を溶解し12mL/時間で開始)は、いずれも一般的である。
- (5) 鉗子分娩の適応(胎児機能不全)、要約を満たしていること、およびその方法(1回の牽引で娩出)は、いずれも一般的である。
- (6) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (7) 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、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) 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) 分娩経過中に胎児心拍数波形レベル3からレベル4が長時間持続する場合には、分娩進行速度と分娩進行度、さらには妊産婦の背景や状態も考慮し、経膈分娩続行の可否を判断する必要がある。

(2) 子宮収縮薬を投与する際は、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」に則して行うことが勧められる。

**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**

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**

胎児心拍数波形レベル 3 ないしレベル 4 が持続する場合の対応の指標について、分娩進行速度と分娩進行度(子宮口開大ならびに児頭下降度で判断)だけでなく、妊産婦の背景因子や施設事情などのリスク因子を含め、「経膈分娩の可否」について検討するよう産婦人科診療ガイドラインに記載し、周知することが望まれる。

**(2) 国・地方自治体に対して**

なし。