

事例番号:270253

## 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 5 日 15:15 破水、陣痛開始のため入院、体温 37.5℃

#### 4) 分娩経過

妊娠 40 週 5 日

15:28 胎児心拍数基線 160 拍/分、基線細変動減少

15:30 頃- 軽度変動一過性徐脈を繰り返し認める

18:40 血液検査:白血球  $12.3 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、CRP 2.6mg/dL

体温 38.8℃

20:00 頃- 高度遅発一過性徐脈が繰り返し出現

22:15 超音波断層法で胎児心拍数 40 拍/分、子宮口全開大

22:21 鉗子分娩にて児娩出

胎児付属物所見:羊水混濁あり(緑色)

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:40 週 5 日

(2) 出生時体重:3179g

(3) 臍帯動脈血ガス分析値:pH 7.162、PCO<sub>2</sub> 29.8mmHg、PO<sub>2</sub> 20.0mmHg、

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 10.4mmol/L、BE -16.8mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 1 点、生後 5 分 0 点、生後 10 分 0 点

(5) 新生児蘇生：人工呼吸（バッグ・マスク）、胸骨圧迫、アドレナリン投与、気管挿管

(6) 診断等：

出生当日 重症新生児仮死、低酸素性虚血性脳症 Sarnat2-3 度

生後 1 日 血液検査：白血球  $18.5 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、CRP 2.3mg/dL

(7) 頭部画像所見：

生後 13 日 頭部 MRI：基底核視床病変、多嚢胞性脳軟化症、脳幹病変あり、重症低酸素性虚血性脳症の所見

## 6) 診療体制等に関する情報

(1) 診療区分：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

## 2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、妊娠 40 週 4 日の健診以降、40 週 5 日の破水入院前に既に生じていたと思われる胎児低酸素・酸血症が分娩経過中に増悪し、その結果、中枢神経障害が生じたことによると考える。

(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と考えるが、胎盤機能不全も否定できない。また、子宮内感染がその増悪因子となった可能性がある。

## 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) B 群溶血性連鎖球菌陽性妊産婦に対する抗菌薬の投与（抗菌薬の種類、投与量、投与時期、投与方法）は一般的である。

(2) 入院時の胎児心拍数陣痛図を踏まえ、胎児心拍数モニタリングを継続的に実施したことは一般的である。

(3) 20 時 35 分以降の胎児心拍数陣痛図の判読（変動一過性徐脈と判読）は一般

的ではない

- (4) 徐脈出現後の対応(体位変換、超音波断層法)および、急速遂娩として鉗子分娩を行ったことは一般的であるという意見と、その前に胎児心拍数波形(頻脈、基線細変動減少、高度遅発一過性徐脈)がレベル5(異常波形・高度)を呈している時間帯に急速遂娩を考慮しなかったことは一般的ではないという意見がある。
- (5) 臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。

### 3) 新生児経過

- (1) 新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、胸骨圧迫)は一般的である。
- (2) 心拍停止後のアドレナリンの投与を中心とした薬物療法がアルゴリズムに沿って速やかに開始されていないこと、アドレナリンを口腔内投与したことは一般的ではない。
- (3) 新生児搬送の時期は一般的である。

## 4. 今後の産科医療向上のために検討すべき事項

### 1) 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) 「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」を再度確認し、胎児心拍数陣痛図の判読法を習熟し、胎児心拍数レベル分類に則した対応を実施することが望まれる。
- (2) 異常分娩となった場合や新生児仮死が認められた場合、胎盤病理組織学検査を行うことが望まれる

【解説】本事例のように母体感染兆候や胎児頻脈を認め、子宮内感染が疑われる場合、胎盤病理組織学検査を行うことで原因や増悪因子の解明に寄与する可能性がある。

- (3) 出生直後の新生児呼吸循環管理・蘇生について習熟することが望まれる。

### 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

胎児心拍数陣痛図の判読能力や新生児蘇生法の手技を高めるよう院内勉強会を開催することや、研修会へ参加することが望まれる。

### 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

胎内での胎児低酸素症・酸血症や子宮内感染は脳性麻痺発症と関連する重篤な病態であるが、その発生機序や予防・治療についてはまだ解明されていないため、病態の解明と臨床的診断基準の作成、また、その治療に関する研究の推進が望まれる。

**(2) 国・地方自治体に対して**

なし。