

事例番号:310047

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第七部会

### 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 39 週 3 日

23:30 破水のため入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 39 週 4 日

2:30 陣痛開始

5:10 頃- 胎児心拍数陣痛図で高度変動一過性徐脈をたびたび認める

8:50 オキシトシン注射液による陣痛促進開始

12:30 頃- 胎児心拍数陣痛図で高度変動一過性徐脈が頻発

13:00 頃- 胎児心拍数陣痛図で子宮頻収縮を認める

13:10 頃- 胎児心拍数陣痛図で高度遷延一過性徐脈を認める

15:00 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少を認める

15:23 経膣分娩

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:39 週 4 日

(2) 出生時体重:3182g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.814、PCO<sub>2</sub> 74.9mmHg、PO<sub>2</sub> 26.7mmHg、

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 11.4mmol/L、BE -26.6mmol/L

- (4) Apgarスコア:生後 1 分 2 点、生後 5 分 0 点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク)、胸骨圧迫、気管挿管
- (6) 診断等:
  - 出生当日 重症新生児仮死
- (7) 頭部画像所見:
  - 生後 8 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

- (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 2 名
  - 看護スタッフ:助産師 5 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・酸血症による低酸素性虚血性脳症であると考えられる。
- (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り、加えて子宮頻収縮による子宮胎盤循環不全も原因となった可能性も否定できない。
- (3) 低酸素・酸血症の発症時期は断定できないが、胎児は分娩第 I 期後半より低酸素の状態が徐々に悪化し、その状態が出生までの間に進行し、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

### 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 39 週 3 日に破水にて入院管理としたこと、入院後の分娩監視方法は一般的である。
- (2) 微弱陣痛と判断し、文書を用いて説明し同意を得たこと、子宮収縮薬(オキシト

シ注射液)により陣痛促進したことは一般的である。

- (3) オキシシ注射液の投与方法について、開始時投与量(5%ブドウ糖注射液 500mL+オキシシ注射液 3 単位を 20mL/時間から開始)、12 時 50 分までの増量法(40 分ごとに 20mL/時間増量)、および投与中の分娩監視の方法(分娩監視装置を用いて連続モニター)は、いずれも一般的である。
- (4) 分娩経過中の血圧上昇に対して、トブラジソン塩酸塩錠とメルトパ錠の内服、注射用トブラジソン塩酸塩筋肉内投与、ニカルジピン塩酸塩注射液の持続静注で管理したことは選択肢のひとつである。
- (5) 12 時 30 分頃より胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数陣痛図の波形分類レベル3の異常波形が認められている。13 時以降子宮頻収縮となり過強陣痛が示唆され、13 時 10 分頃にはレベル4 の状況で、13 時 30 分にオキシシ注射液を増量したことは、基準から逸脱している。
- (6) 12 時 30 分頃より胎児心拍数陣痛図の波形分類がレベル3 の状況で、13 時の時点で経膈分娩続行の可否について判断したことは基準内である。その後もレベル3-4 が長時間持続する状況で、経膈分娩を続行したことの医学的妥当性は賛否両論がある。
- (7) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (8) 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)、当該分娩機関 NICU に入院管理としたことは一般的である。

## 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

子宮収縮薬(オキシシ)投与中に胎児機能不全が出現した場合には、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則した対応を行うことが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では、子宮収縮薬の増量について、胎児機能不全(レベル3-5の胎児心拍数波形)がないことを確認するとされている。また、胎児機能不全あるいは子宮頻収縮が認められた時には、静脈内投与中では減量(1/2 以下

量への)、あるいは中止を検討し、胎児機能不全出現時の検討内容を診療録に記載するとされている。

## 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

高度の胎児心拍数異常の出現が認められた場合、新生児管理に備え小児科医の立ち会いを事前に準備する体制整備が望まれる。

【解説】本事例では、15 時頃より高度変動一過性徐脈に加えて、基線細変動の減少が認められており、新生児仮死で出生する可能性があるため、新生児管理に備えて小児科医の立ち会いを事前に準備する体制整備が望まれる。

## 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

なし。

### (2) 国・地方自治体に対して

なし。