

事例番号:280341

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第六部会

### 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 41 週 5 日

9:00 陣痛発来のため入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 41 週 5 日

10:15 シノプロスト注射液による陣痛促進開始

17:30 頃- 胎児心拍数陣痛凶上、軽度または高度変動一過性徐脈出現

17:35 子宮口全開大

19:10 シノプロスト注射液投与終了

20:20 キシリシ注射液による陣痛促進開始

22:46- 遷延分娩、胎児機能不全の診断で吸引術開始

22:50 頃- 基線細変動の減少、徐脈出現

22:55 吸引分娩に併用して子宮底圧迫法開始

23:19 吸引術合計 10 回実施、経膈分娩

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:41 週 5 日

(2) 出生時体重:3650g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.939、PCO<sub>2</sub> 88.2mmHg、PO<sub>2</sub> 5mmHg

$\text{HCO}_3^-$  18.9mmol/L、BE -17.1mmol/L

- (4) アプガースコア: 生後 1 分 2 点、生後 5 分 3 点
- (5) 新生児蘇生: 人工呼吸(バッグ・マスク)、気管挿管
- (6) 診断等:
  - 出生当日 低酸素性虚血性脳症(HIE スコア 13 点、Sarnat II)、胎便吸引症候群
- (7) 頭部画像所見:
  - 生後 4 日 頭部 MRI で橋前脚、前頭葉、基底核、頭頂葉に高信号域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: 診療所
- (2) 関わった医療スタッフの数
  - 医師: 産科医 1 名
  - 看護スタッフ: 助産師 3 名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

### 1) 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、臍帯圧迫に伴う臍帯血流障害により胎児が低酸素状態となったところに、吸引分娩と子宮底圧迫法を多数回施行したことにより低酸素の状態が悪化したことである可能性が高い。
- (3) 胎児は、妊娠 41 週 5 日の 17 時 30 分頃より低酸素状態になり始め、その後徐々に進行し、22 時 50 分頃からは酸血症へ進行していったと考える。

## 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 41 週 5 日に有効陣痛とはいえないため文書による同意を得た上で、子宮収縮薬(シプロロスト注射液)投与を開始したことは一般的である。

- (2) 子宮収縮薬(ジプロrost注射液)の投与方法については初期投与量、1回の増量は基準内だが、30分以内に増量したことは基準から逸脱している。また、子宮収縮薬使用中に分娩監視装置を連続装着しなかったことは基準から逸脱している。
- (3) 妊娠41週5日17時35分、子宮口全開大頃から胎児心拍数陣痛図の異常を認める状態で経過観察としたことは一般的ではない。
- (4) オキシシン注射液による陣痛促進に関して、初期投与(10mL/時間で点滴開始)は基準内であるが、22時25分から20分後に50mL/時間の増量を行ったことは基準から逸脱している。
- (5) 吸引分娩の実施方法は基準から逸脱している。
- (6) 吸引術不成功後、子宮底圧迫法を併用し吸引を継続したことは基準から逸脱している。
- (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

- (1) 新生児蘇生(マスク・バックによる人工呼吸、気管挿管、チューブ・バックによる人工呼吸)は一般的である。
- (2) A医療機関に搬送を依頼したこと、B医療機関NICUへ搬送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

- (1) 子宮収縮薬(プロスタルモン、オキシシン)使用時は、「産婦人科診療ガイドライン-産科編2014」に則した使用が望まれる。
- (2) 産婦人科診療ガイドライン-産科編2014」を再度確認し、胎児心拍数波形レベル分類に沿った対応と処置を習熟し実施することが望まれる。
- (3) 急速遂娩の方法として吸引分娩を選択した場合、分娩に至らないと児の状態はさらに悪化し、娩出の緊急度は上昇する。したがって、吸引分娩を行うときは、常にそのことを念頭に置き、総牽引時間が20分を超える場合は、鉗子分娩あるいは帝王切開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 2014」では、吸引分娩における総牽引時間（吸引カップ初回装着時点から複数回の吸引分娩手技終了までの時間）が20分を超える場合は、鉗子分娩あるいは帝王切開を行うことが推奨されている。施行する場合には「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則した施行が望まれる。

- (4) 子宮底圧迫法は胎盤循環を悪化させ胎児の状態に影響を及ぼすことがあることを念頭に、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に示される実施上の留意点を確認し、施行することが望まれる。
- (5) 新生児の観察方法および管理指針を院内で再検討することが望まれる。

【解説】本事例では、児の生後52分の直腸温は39.8度であった。新生児仮死で出生した児は高体温にならないよう管理することが望ましい。

## 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

新生児の体温が適切になる様に温度管理を行うことを周知することが望まれる。

### (2) 国・地方自治体に対して

なし。