

事例番号:300098

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第五部会

### 1. 事例の概要

#### 1) 妊産婦等に関する情報

1 回経産婦

#### 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 40 週 0 日

8:50 陣痛開始のため入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 40 週 1 日

1:55- 微弱陣痛の診断でオキシトシン注射液による陣痛促進開始

5:10 頃- 胎児心拍数陣痛凶上、基線細変動増加を伴う軽度遷延一過性徐脈、軽度および高度変動一過性徐脈を繰り返し認める

5:50 頃- 胎児心拍数陣痛凶上、胎児心拍数 170 拍/分の頻脈、基線細変動減少を伴う高度変動一過性徐脈、高度遷延一過性徐脈を認める

6:22 胎児機能不全、微弱陣痛、肩甲難産の診断で子宮底圧迫法実施

6:25 経膈分娩

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:40 週 1 日

(2) 出生時体重:3620g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.16、PCO<sub>2</sub> 38.0mmHg、PO<sub>2</sub> 29.0mmHg、

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 12.2mmol/L、BE -14.4mmol/L

(4) Apgarスコア:生後1分1点、生後5分5点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク)

(6) 診断等:

出生当日 新生児痙攣、新生児仮死、低酸素性虚血性脳症(Sarnat 分類中等度)の診断

(7) 頭部画像所見:

生後50日 頭部MRIで、両側の視床の腹外側核に信号異常、両側視床および基底核の信号変化を認める

## 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2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高い。

(3) 胎児は、妊娠40週1日5時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

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0日陣痛開始のため入院とし、内診、分娩監視装置を装着したことは一般的である。

(2) 妊娠40週1日に微弱陣痛の適応で、子宮収縮薬を使用するとしたことおよび子宮収縮薬使用に際して口頭で説明したことは一般的である。

- (3) 子宮収縮薬(糖類製剤 500mL にオキシトシン注射液 5 単位を溶解)の開始時投与量(20mL/時間)、増加量(20mL/時間)、増量間隔(20-25 分)は基準から逸脱している。投与中、連続モニタリングを行ったことは基準内である。
- (4) 妊娠 40 週 1 日 5 時 10 分頃から基線細変動増加を伴う軽度遷延一過性徐脈、軽度および高度変動一過性徐脈を繰り返し認める状況で、オキシトシン注射液を増量・継続したことは一般的ではない。
- (5) 妊娠 40 週 1 日 5 時 50 分頃から胎児心拍数 170 拍/分の頻脈、基線細変動減少を伴う高度変動一過性徐脈、高度遷延一過性徐脈を認める状況で、オキシトシン注射液を継続し、経過をみたことは一般的ではない。
- (6) 肩甲難産の診断で子宮底圧迫法を実施したことは一般的ではない。
- (7) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。

### 3) 新生児経過

- (1) 生後 5 分でアプガースコア 5 点(心拍 2 点、呼吸 1 点、筋緊張 1 点、反射 1 点)かつ自発呼吸が確立していない状況(呼吸数 5-10 回/分、努力様呼吸)で、「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、バッグ・マスクによる人工呼吸を終了したことは選択されることは少ない。
- (2) 重症新生児仮死で出生し、呼吸障害(陥没呼吸など)を認める児の高次医療機関 NICU への搬送が出生から 2 時間 20 分後であったことは選択されることは少ない。

## 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(オキシトシン注射液)を投与する際の開始時投与量、増加量、増量間隔については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則して行うことが望まれる。
- (2) 子宮収縮薬使用時には文書による同意を得ることが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では、子宮収縮薬の使用に際しては、文書によるインフォームドコンセントを得ることが推奨されている。

- (3) 「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」を再度確認し、分娩に携わる全ての

医師、助産師、看護師等が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。

- (4) 肩甲難産時の対応について、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」を参考に再度習熟することが望まれる。
- (5) 本事例では事例検討が行われているが、新生児蘇生については、分娩に立ち会うすべてのスタッフが「日本版救急蘇生ガイドライン 2015 に基づく新生児蘇生法テキスト」に則した適切な処置が実施できるよう習熟することが望まれる。
- (6) B 群溶血性連鎖球菌 (GBS) スクリーニングは妊娠 35 週から 37 週に実施することが望まれる。

【解説】本事例では、事例当時は「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2011」で推奨された時期に GBS スクリーニング検査を実施しているが、今後は「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則して、妊娠 35 週から 37 週で実施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

- (1) 新生児仮死で出生し、新生児に異常が認められる場合、速やかな新生児搬送が行われるような体制を構築することが望まれる。
- (2) 分娩監視装置等の医療機器については時刻合わせを定期的に行うことが望まれる。

【解説】本事例では、診療録の記載時刻と胎児心拍数陣痛図の印字時刻にずれがあった。徐脈の出現時刻等を確認するため、分娩監視装置等の医療機器の時刻合わせは重要である。

## 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

国・地方自治体に対して、妊娠中の B 群溶血性連鎖球菌スクリーニングを、「産婦人科診療ガイドライン」で推奨する時期に公的補助下に一律に実施できる制度を構築するよう働きかけることが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では、膣分泌物培養検査 (GBS スクリーニング) を妊娠 35 週から 37 週に実施することを推奨しているが、検査費用の公的補助制度によって同時期の実施が難しい地域がある。

(2) 国・地方自治体に対して  
なし。