

事例番号:350097

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第二部会

### 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 5 日

23:00 陣痛発来・破水のため入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 39 週 6 日

7:00 頃- 胎児心拍数陣痛図で軽度遅発一過性除脈を認める

9:05 頃- 胎児心拍数陣痛図で軽度変動一過性徐脈出現

10:30 頃- 胎児心拍数陣痛図で子宮頻収縮出現

12:33 子宮底圧迫法を 1 回実施

12:34 経膈分娩

胎児付属物所見 臍帯巻絡あり(足 1 回)

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:39 週 6 日

(2) 出生時体重:3300g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:実施なし

(4) アプガースコア:生後 1 分 1 点、生後 5 分 2 点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク、チューブ・バッグ)、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 10 日 頭部 MRI で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、小児科医 1 名

看護スタッフ:助産師 1 名、准看護師 3 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または子宮頻収縮のいずれか、あるいは両方の可能性がある。

(3) 胎児は、妊娠 39 週 6 日 7 時頃には低酸素の状態であり、11 時 40 分以降児娩出までのどこかの時点で低酸素・酸血症になり、その状態が出生時まで持続したと考える。

**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 39 週 5 日陣痛発来および破水のため入院とし、分娩監視装置を装着したことは一般的である。

(2) 陣痛発来・破水で入院後の分娩監視装置の装着以降、約 8 時間分娩監視装置を装着せず、90 分を超える間隔でドップラ法での胎児心拍聴取を実施したことは基準を満たしていない。

(3) 妊娠 39 週 5 日 23 時 30 分に抗菌薬を点滴投与したことは一般的である。

(4) 妊娠 39 週 6 日 7 時 00 分に子宮収縮薬(オキシトシン注射液)の投与を開始した点については、診療録に適応の記載がなく医学的評価ができない。また、子宮

収縮薬の適応について診療録に記載がないことは一般的ではない。

- (5) 妊娠 39 週 6 日に分娩促進について文書による説明を行い、同意を得たことは一般的である。
- (6) 重度胎児機能不全がないことを確認せずにオキシトシン注射液の投与を開始したことは基準を満たしていない。
- (7) オキシトシン注射液の開始時投与量(糖類製剤 500mL にオキシトシン注射液 5 単位を溶解し 10mL/時間で開始)は一般的である。
- (8) オキシトシン注射液投与中の分娩監視方法は概ね一般的である。
- (9) 妊娠 39 週 6 日 10 時 20 分頃以降の胎児心拍数波形(基線正常、基線細変動正常、軽度変動一過性徐脈、軽度遷延一過性徐脈)を認める状況で経過観察としたことは選択肢のひとつである。
- (10) 妊娠 39 週 6 日 10 時 30 分頃以降の胎児心拍数陣痛図で子宮頻収縮を認め、胎児心拍数陣痛図で異常所見を認める状況で、子宮収縮薬を増量したことは基準を満たしていない。
- (11) 子宮底圧迫法の要約は満たしているが、適応については診療録に記載がなく評価できない。また、適応について診療録に記載がないことは一般的ではない。

### 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、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸)は概ね一般的である。
- (2) 重症新生児仮死の適応のため、生後 3 分で高次医療機関 NICU への新生児搬送を決定したことは一般的である。

## 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) 子宮収縮薬(オキシトシン注射液)の使用については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」に則した使用方法を行う必要がある。
- (2) 「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」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、胎児心拍数陣痛図を正確に判読できるよう研鑽することが勧められる。

- (3) 胎児心拍と母体心拍に注意して、胎児心拍数陣痛図を観察することが勧められる。

【解説】分娩進行中などは母体頻脈になることがあり、胎児心拍数と母体脈拍数の区別がつきにくい場合がある。超音波断層法による胎児心拍数の確認や、触診による母体の脈拍数の測定を行い、胎児心拍数と母体脈拍数との比較を行うなどして、確実に胎児心拍数を記録することが勧められる。

- (4) 胎児心拍数陣痛図については正確に記録されるよう分娩監視装置の操作を確認することが望まれる。

【解説】本事例は妊娠 39 週 6 日 6 時 59 分から 7 時 16 分までの胎児心拍数陣痛図の記録がなかった。「原因分析に係る質問事項および回答書」より 6 時 59 分に分娩監視装置を装着したが、7 時 16 分まで記録がないことに関しては詳細不明とされている。胎児心拍数陣痛図については正確に記録されるよう分娩監視装置の操作を確認することが望まれる。

- (5) 観察した事項および実施した処置等に関しては、診療録に正確に記載することが望まれる。

- (6) 臍帯動脈血ガス分析値を測定できる環境を整えることが望まれる。血液ガス分析機器がない場合でも、臍帯動脈血を採取し、搬送先 NICU に測定を依頼することが望まれる。

【解説】本事例は血液ガス分析機器がないため臍帯動脈血ガス分析が実施されなかった。「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」において「緊急時に備え、分娩室または分娩室近くに準備しておく物品」として「血液ガス分析機器」が挙げられており、自院で測定できる環境を整えておくことが望ましい。なお、血液ガス分析機器がない場合は、臍帯動脈血を採取し氷温に保存、NICU 搬送時に渡し、NICU で測定することもひとつの方法である。

- (7) 胎盤病理組織学検査を実施することが望まれる。

【解説】胎盤病理組織学検査は、重症の新生児仮死が認められた場合には、その原因の解明に寄与する可能性がある。

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

なし。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。