

事例番号:340154

## 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 2 日

7:50 破水のため入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 40 週 2 日

8:50- シノプロスト注射液による陣痛誘発

10:00 陣痛開始

13:25- 微弱陣痛のためキシシソ注射液による陣痛促進

13:50 頃- 胎児心拍数陣痛図で子宮頻収縮を認める

14:25 頃- 胎児心拍数陣痛図で軽度および高度遅発一過性徐脈を認める

15:30 頃- 胎児心拍数陣痛図で軽度変動一過性徐脈と遅発一過性徐脈を認める

16:22- 胎児心拍数陣痛図で遷延一過性徐脈、その後反復する高度遅発一過性徐脈を認める

17:55- 胎児心拍数陣痛図で遷延一過性徐脈、心拍数基線 175 拍/分へ上昇、基線細変動減少を認める

18:00- 微弱陣痛のためキシシソ注射液およびシノプロスト注射液による陣

痛促進

18:12- 胎児心拍数陣痛図で徐々に心拍数基線低下を認める

19:36 胎児機能不全のため計2回の吸引分娩および子宮底圧迫法で児  
娩出

## 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:40週2日

(2) 出生時体重:3100g台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.74、BE -22.7mmol/L

(4) Apgarスコア:生後1分4点、生後5分4点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バック・マスク)

(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2名

看護スタッフ:助産師1名、看護師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える。

(2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、子宮頻収縮に伴う子宮胎盤血流障害、および臍帯圧迫による臍帯血流障害の両方の可能性があると考ええる。

(3) 胎児は、妊娠40週2日13時50分頃から低酸素の状態となり、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) 「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、分娩誘発について口頭で説明を行ったことは一般的ではない。
- (2) シノプロスト注射液投与時の適応、増量の間隔・量、およびオキシシン注射液投与時の増量の間隔・量については、診療録に記載がなく評価できない。診療録に記載がないことは一般的ではない。
- (3) シノプロスト注射液の開始時投与量(「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、シノプロスト注射液 1000  $\mu$ g を酢酸リンゲル液 500mL に溶解し 20 滴/分で開始)は一般的である。
- (4) 「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、微弱陣痛のためオキシシン注射液投与に変更したことは一般的である。
- (5) 「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、オキシシン注射液の開始時投与量、維持量ともに基準を満たしていない。
- (6) 精密持続点滴装置を使用せずに子宮収縮薬の経静脈投与を行ったことは基準を満たしていない。
- (7) 子宮収縮薬(シノプロスト注射液、オキシシン注射液)使用時の分娩監視装置による連続監視は一般的である。
- (8) 18時00分に子宮収縮薬を同時併用(オキシシン注射液 5単位を維持液 500mL に溶解し投与中にシノプロスト注射液を混注し投与)したことは基準を満たしていない。
- (9) 「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、胎児機能不全のため子宮底圧迫法を併用し吸引分娩としたこと、吸引分娩の要約を満たしていること、および実施方法(吸引回数2回)は一般的である。

#### 3) 新生児経過

新生児蘇生については、児の心拍・呼吸状態、蘇生処置の詳細について診療録の記載が不十分であり評価できない。これらの記録がないことは一般的ではない。

#### 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) 「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」に則し、分娩経過中は経時的に胎児心拍数波形を判読し、その所見を診療録に記載することが望まれる。

【解説】本事例では、診療録にほとんど胎児心拍数陣痛図の判読所見が記載されていなかった。

- (2) 子宮収縮薬については「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」に則して使用すべきである。
- (3) 子宮収縮薬の経静脈投与の際、精密持続点滴装置を用いることが望まれる。
- (4) 胎児心拍数陣痛図の記録速度が 1cm/分で行われているが、3cm/分に設定することが望まれる。

【解説】本事例では、分娩経過中の胎児心拍数陣痛図の記録速度が 1cm/分であった。「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」では、基線細変動の評価や一過性徐脈の鑑別のために、胎児心拍数陣痛図の記録速度を 3cm/分とすることが推奨されている。

- (5) 胎児心拍数陣痛図には、子宮収縮波形も正確に記録されるよう、分娩監視装置のプローブを正しく装着することが望まれる。

【解説】陣痛記録は子宮頻収縮および徐脈の種類を評価するために重要である。

- (6) 児に実施した処置および児の状態を診療録に詳細に記載することが望まれる。緊急対応によりその時点で記録できない場合は、できる限り速やかに診療録に記載することが望まれる。

- (7) 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。

【解説】電話対応、シノプロスト注射液投与時の適応、増量の間隔・量、オキシシノ注射液投与時の増量の間隔・量、吸引分娩の適応および実施方法などについて診療録に記載がなかったが、これらは重要な事項であり、診療録に記載することが望まれる。

- (8) 胎盤病理組織学検査を実施することが望まれる。

【解説】胎盤の病理組織学検査は、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。

- (9) 妊産婦に炭酸水素ナトリウムの使用を控えることが望まれる。

【解説】妊産婦に炭酸水素ナトリウムを投与することによる胎児低酸素への効果に関する根拠はなく、母体への影響のみが残る可能性がある。

- (10) 妊産婦からの破水疑いの電話連絡の際には、速やかに受診を促し診察することが望まれる。

【解説】「家族からみた経過」によると、「破水のため電話連絡したが陣痛が5分間隔になるまで自宅で待機するよう言われた」とされている。診療録に電話対応の記載がなく詳細は不明であるが、破水が疑われる場合は受診を促し診察することが望まれる。

- (11) 妊娠 35 週から 37 週に B 群溶血性連鎖球菌 (GBS) スクリーニングを実施することが望まれる。

【解説】本事例は GBS スクリーニングが実施されていなかった。「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」では妊娠 35 週から 37 週に GBS 培養検査の実施を推奨している。

## 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

- (1) 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、妊娠 40 週 2 日 8 時 20 分からの胎児心拍数陣痛図の時刻が設定されていなかった。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。

- (2) 今後は胎児心拍数陣痛図をすべて保存しておくことが望まれる。

【解説】本事例は、分娩経過中の一部の胎児心拍数陣痛図が保存されていなかった。胎児心拍数陣痛図は、原因分析にあたり極めて重要な資料であることから、診療録と同等に確実に保存することが望まれる。

- (3) 事例検討を行うことが望まれる。

【解説】児が重度の新生児仮死で出生した場合や重篤な結果がもたら

された場合は、その原因検索や今後の改善策等について院内  
で事例検討を行うことが重要である。

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

なし。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。