

事例番号:380132

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 0 日 分娩予定日超過のため分娩誘発目的で入院

4) 分娩経過

妊娠 41 週 0 日 ジノプロストン腔内留置用製剤挿入

妊娠 41 週 1 日 ジノプロストン錠による分娩誘発

妊娠 41 週 2 日 ジノプロストン錠による分娩誘発

妊娠 41 週 3 日

6:30 陣痛発来

9:30 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少、遅発一過性徐脈を認める

10:20 オキシシシ注射液による陣痛促進開始

18:50 頃- 胎児心拍数陣痛図で子宮頻収縮を認める

21:05 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少、高度遅発一過性徐脈の反復を認める

21:17 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動消失、徐脈を認める

時刻不明 収縮期血圧 40mmHg 台、拡張期血圧 20mmHg 台

22:25 回旋異常、遅発一過性徐脈の出現あり経膈分娩困難と判断し帝王切開により児娩出

腹腔内出血、子宮の左側円靱帯より内側で縦方向に断裂あり

5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:41 週 3 日
- (2) 出生時体重:3700g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.75、BE 不明
- (4) アプガースコア:生後 1 分 1 点、生後 5 分 0 点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バグ・マスク、チューブ・バグ)、胸骨圧迫、気管挿管、アトレチン注射液投与

(6) 診断等:

出生当日 重症新生児仮死、重症低酸素性虚血性脳症

(7) 頭部画像所見:

生後 13 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: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、麻酔科医 2 名
看護スタッフ:助産師 7 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と考えられる。
- (2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、胎盤機能不全、子宮頻収縮による子宮胎盤循環不全、不全子宮破裂、および妊産婦の血圧低下による子宮胎盤循環不全が複合的に関与した可能性がある。
- (3) 胎児は、妊娠 41 週 3 日の分娩第 1 期の途中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(妊婦健診、ニフェジピン徐放錠投与)は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 41 週 0 日に予定日超過のため分娩誘発目的で入院としたこと、および入院時の対応(分娩監視装置装着、陣痛誘発・促進について文書を用いて同意を得たこと)は、いずれも一般的である。
- (2) 妊娠 41 週 0 日のジノプロストン腔内留置用製剤の使用法は一般的である。
- (3) 妊娠 41 週 0 日の分娩監視方法(概ね連続的に分娩監視装置装着)は一般的である。
- (4) 妊娠 41 週 1 日および妊娠 41 週 2 日のジノプロストン錠の投与方法は一般的であるが、投与中の分娩監視方法(分娩監視装置を断続的に装着)は基準を満たしていない。
- (5) 妊娠 41 週 3 日にオキシトシン注射液の投与を開始したこと、オキシトシン注射液の開始時投与量、18 時頃までの増加量および増量間隔、投与中の分娩監視方法は、いずれも一般的である。
- (6) 妊娠 41 週 3 日 18 時 50 分頃以降、子宮頻収縮を認める状況で、オキシトシン注射液の減量あるいは中止について検討した記録がないことは一般的ではない。
- (7) 妊娠 41 週 3 日 20 時 7 分に、母体高血圧が認められる状況で、ニカルギピン塩酸塩注射液の投与を開始したことは一般的である。
- (8) ニカルギピン塩酸塩注射液の投与開始後も、母体高血圧が持続する状況で、オキシトシン注射液による陣痛促進を継続したこと、および最下点 80 拍/分台の遅発一過性徐脈を 2 回連続して認めたため急速遂娩が必要と判断し、21 時 15 分に帝王切開を決定したことは、いずれも選択肢のひとつである。
- (9) 帝王切開時に小児科医の立ち会いを要請したことは一般的である。
- (10) 21 時 17 分頃以降の基線細変動消失を伴う徐脈を認める状況で、帝王切開決定から 1 時間 10 分後に児を娩出したことは一般的ではない。
- (11) 21 時 38 分頃から 22 時 5 分頃までの間、胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数と母体心拍数の波形が一致している部分が多い状況で、胎児心拍数の再確認を実施せず経過観察したことは一般的ではない。
- (12) 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

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、チューブ・バッグに

よる人工呼吸、アドレナリン注射液投与)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) 子宮収縮薬の投与中は、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2026」に則して、経口薬であっても分娩監視装置を連続装着して胎児心拍数陣痛図として記録する必要がある。
- (2) 子宮収縮薬の静脈内投与中に胎児機能不全あるいは子宮頻収縮が出現した場合には、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2026」に則して、減量(1/2 以下量への)あるいは中止を検討するとともに、検討の結果は診療録に記載することが勧められる。
- (3) 児心拍数波形と母体心拍数波形が一致している部分が多い場合には、胎児心拍プローブを再装着するか、超音波断層法など他の方法で胎児心拍数を確認することが望まれる。
- (4) 分娩経過中に収縮期血圧 $\geq 160\text{mmHg}$ かつ/または拡張期血圧 $\geq 110\text{mmHg}$ が反復して認められ、降圧剤投与でも降圧が認められない場合、急速遂娩を検討する、高次医療機関への搬送を検討するなどの対応が望まれる。

【解説】高血圧緊急症とされる血圧が長時間継続した場合には、母体の脳血管障害などが懸念されるので、分娩機関の設備人員、分娩進行度などを考慮して、急速遂娩による妊娠の終結や高次医療機関への搬送などを検討することが望ましい。

- (5) 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、胎盤の異常が疑われる場合、また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

緊急帝王切開を決定してから手術開始までの時間を短縮できる診療体制を構築することが望まれる。

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。