

事例番号:330217

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 3 日

20:15 陣痛増強のため入院

4) 分娩経過

妊娠 40 週 3 日

20:22- 胎児心拍数陣痛図で基線頻脈、基線細変動減少、高度変動一過性徐脈、高度遅発一過性徐脈、軽度および高度遷延一過性徐脈を認める

21:10 頃- 胎児心拍数陣痛図で子宮頻収縮を認める

21:18- 胎児心拍数陣痛図で高度変動一過性徐脈、高度遅発一過性徐脈、基線細変動減少および消失、胎児心拍数基線が徐々に低下を認める

21:35- 胎児機能不全のため吸引分娩開始

22:10- 子宮底圧迫法実施

22:17 計 10 回の吸引分娩で児娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:40 週 3 日

(2) 出生時体重:3100g 台

- (3) 臍帯動脈血ガス分析：pH 6.80、BE -23.0mmol/L
- (4) Apgar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（バック・マスク）
- (6) 診断等：
出生当日 新生児低酸素性虚血性脳症、重症新生児仮死、新生児痙攣
- (7) 頭部画像所見：
生後13日 頭部MRIで両側大脳皮質運動野領域に信号異常を認め、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・酸血症によって低酸素性虚血性脳症を発症したことであると考えられる。
- (2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、子宮頻収縮による子宮胎盤循環不全または臍帯圧迫による臍帯血流障害、あるいはその両者の可能性がある。
- (3) 胎児は、妊娠40週3日18時42分以降20時22分までのいずれかの時点から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（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40週3日17時20分、妊産婦が陣痛自覚のため来院した際の対応（内診、分娩監視装置装着、リアシュアリングと判定し一時帰宅としたこと）は一般的である。

- (2) 妊娠 40 週 3 日の入院直後の胎児心拍数陣痛図で一過性徐脈を認めたため、酸素投与、側臥位へ体位変換および他スタッフの応援要請を行ったことは一般的であるが、胎児心拍数波形レベル 4 または 5 の状況であったにもかかわらず、21 時 10 分まで医師の立ち会いを要請せず経過観察したことは一般的ではない。
- (3) 21 時 18 分以降、胎児心拍数波形レベル 5 (異常波形・高度) の状況で、努責による児頭下降で経過観察したこと、その 17 分後の 21 時 35 分に急速遂娩手技として吸引分娩を開始したことは、いずれも一般的ではない。
- (4) 吸引分娩の実施方法 (総牽引時間 42 分間に 10 回吸引) は基準を満たしていない。
- (5) 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) 新生児蘇生 (バッグ・マスクによる人工呼吸) は一般的である。
- (2) 新生児仮死のため、高次医療機関 NICU に搬送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) 胎児心拍数陣痛図の判読と対応を、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」に則して習熟することが望まれる。

【解説】本事例では一過性徐脈の分類がなされておらず、胎児心拍数陣痛図の判読が不十分であった。

- (2) 吸引分娩は、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」に則して実施する必要がある。
- (3) 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、子宮内感染や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

- (1) 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必要であり、病院のシステムとして緊急帝王切開が実行できる様な体制を整えるべきである。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」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。

(2) 家族から意見が多く提出されているため、医療スタッフは妊産婦や家族とより円滑なコミュニケーションが行えるよう努力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

入院前に発症した異常が胎児低酸素・酸血症を引き起こしたと推測される事例を集積し、原因や発症機序についての研究を推進することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

入院前に発症した異常が胎児低酸素・酸血症を引き起こしたと推測される事例の発症機序解明に関する研究の推進および研究体制の確立に向けて、学会・職能団体への支援が望まれる。