

事例番号:330129

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

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 38 週 1 日

8:45 計画分娩(社会的適応)目的のため入院

4) 分娩経過

妊娠 38 週 1 日

9:10 ムロイリントル挿入

9:20 シノプロスト錠内服による陣痛誘発開始

14:00 陣痛開始

16:20 微弱陣痛のためキシトシ注射液による陣痛促進開始

17:58 頃- 胎児心拍数陣痛図で高度変動一過性徐脈を認める

18:05 頃- 胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数 60-70 拍/分の高度徐脈を認める

18:20 トップラ法で胎児心拍を確認できず

18:26 胎児機能不全、骨盤位のため帝王切開により児娩出、骨盤位

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:38 週 1 日

(2) 出生時体重:2500g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.81、BE 不明

- (4) Apgarスコア:生後 1 分 0 点、生後 5 分不明
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク)、胸骨圧迫、気管挿管
- (6) 診断等:
 - 出生当日 重症新生児仮死、新生児低酸素性虚血性脳症(Sarnat 分類重症)
- (7) 頭部画像所見:
 - 生後 13 日 頭部 MRI で大脳基底核・視床に信号異常があり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、小児科医 1 名
 - 看護スタッフ:助産師 1 名、看護師 5 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・酸血症の原因を解明することは困難であるが、臍帯血流障害の可能性を否定できない。
- (3) 胎児は、妊娠 38 週 1 日の 17 時 58 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) 分娩誘発(トロイソチル挿入、子宮収縮薬投与)について説明し、口頭で同意を得たこと、および適応(社会的適応)は、いずれも選択肢のひとつである。
- (2) シプロロスト錠の内服について、適応および投与方法(約 1 時間間隔で 1 錠ずつ計 6 錠投与)は一般的であるが、トロイソチルを挿入し、10 分後から内服を開始したこと、および内服中に分娩監視装置の連続モニタリングが行われていない

ことは、いずれも基準を満たしていない。

- (3) オキシシリ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が、開始時投与量(乳酸リンゲル液 500mL にオキシシリン注射液 5 単位を溶解し 15mL/時間で開始)および増量法(30 分毎に 15mL/時間で増量)は基準を満たしていない。
- (4) 子宮口開大 9cm、先進部の位置 Sp-2cm で人工破膜としたことは選択肢のひとつである。
- (5) 破水後、骨盤位と診断し、妊産婦および家族と相談し分娩方針を決定するため、オキシシリン注射液投与を中止および帝王切開の準備するよう指示したことは一般的である。
- (6) 胎児徐脈が回復せず骨盤位を認めたため、緊急帝王切開を決定したこと、高次医療機関 NICU に小児科医の派遣要請を行ったこと、および帝王切開決定から 21 分後に児を娩出したことは、いずれも一般的である。

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、胸骨圧迫)は一般的である。
- (2) 生後 14 分、高次医療機関小児科医到着後に気管挿管を行ったことは選択肢のひとつである。

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) モロイソテルと子宮収縮薬の併用および子宮収縮薬(シプロロストン錠・オキシシリン注射液)の使用については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」に則した使用方法および分娩監視方法が望まれる。
- (2) 分娩監視装置記録の紙送り速度を 1cm/分としていたが、胎児心拍数波形のより適確な判読のために 3cm/分とすることが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」では胎児心拍数波形のより適確な判読のために、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。

- (3) 胎盤病理組織学検査を実施することが望まれる。

【解説】胎盤の病理組織学検査は、重症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。

- (4) 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。

【解説】 出生した児に新生児仮死が認められる場合、新生児蘇生時の児の状態および実施した処置について詳細に記録をすることが望まれる。本事例においては気管挿管を施行するまでの児の状態の記載が不十分であった。

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

帝王切開時には、母体への対応として医師2名以上の立ち会いが必要と考える。今回は超緊急事態であり、医師一人で手術を開始したが、重症新生児仮死の児の蘇生への対応も同時に必要となった。帝王切開時には(超緊急時には手術の途中からでも)複数医師の立ち会いが必要である。近隣の医師等による緊急時の支援体制を確立することが強く勧められる。

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。