

事例番号:360249

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第三部会

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

妊娠 37 週 0 日-40 週 0 日 胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少の疑いを認める

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 40 週 1 日

23:50- 陣痛あり受診、胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少と一過性頻脈消失を認める

妊娠 40 週 2 日

0:40 分娩のため入院

4) 分娩経過

妊娠 40 週 2 日

10:15- 子宮収縮が 3-4 分で張りが弱くオキシトシン注射液による陣痛促進開始

10:50 頃- 胎児心拍数陣痛図で高度遅発一過性徐脈を認める

14:00 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

15:42 胎児心拍数波形レベル 4 のため子宮底圧迫法を併用した吸引娩出術実施

16:25 吸引娩出術 2 回実施するが児頭の下降が不十分のため帝王切開で児娩出

5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:40 週 2 日
- (2) 出生時体重:2900g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.15、BE -7.1mmol/L
- (4) アプガースコア:生後 1 分 2 点、生後 5 分 9 点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク)
- (6) 診断等:
出生当日 新生児仮死
- (7) 頭部画像所見:
1 歳 0 ヶ月 頭部 MRI で大脳基底核(被殻)・中心溝、深部白質の一部に信号異常を認め、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
看護スタッフ:助産師 4 名、看護師 2 名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、妊娠経過中のどこかで生じた一時的な胎児の脳の低酸素や虚血によって中枢神経系障害をきたし、低酸素性虚血性脳症を発症したことであると考えるが、具体的な発症時期は特定できない。
- (2) 分娩経過中に胎児低酸素・酸血症が起きていたと考えるが、それが脳性麻痺発症の原因にどの程度関与したかを解明することは困難である。
- (3) 一時的な胎児の脳の低酸素や虚血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. 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 37 週 0 日から妊娠 40 週 0 日のノンストレスで一過性頻脈は認めるが基線細変動減少の疑いを認める状況で、リアシュリングと判断し、外来にて通常の妊婦

健診としたことは選択肢のひとつである。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 40 週 1 日の来院時の対応(分娩監視装置装着、内診、陣痛開始のため入院としたこと)は一般的であるが、胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少、一過性頻脈消失を認める状況で分娩監視装置を終了したことは選択肢のひとつである。
- (2) 「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、妊娠 40 週 2 日 10 時 15 分に子宮収縮が 3-4 分で張りが弱い(微弱陣痛)との評価で、胎児心拍数基線正常脈、基線細変動中等度、一過性徐脈を認めず、一過性頻脈乏しめと判読し、分娩促進としたことは一般的である。
- (3) 無痛分娩および分娩促進の説明と同意の取得方法(書面による説明および同意書取得)は、いずれも一般的である。
- (4) 「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、オキシトシン注射液の開始時投与量、投与中の分娩監視方法は一般的である。
- (5) 妊娠 40 週 2 日 10 時 50 分に高度遅発一過性徐脈と判読し、10 時 52 分にオキシトシン注射液の投与を中止、体位変換、医師に報告したことは、いずれも一般的である。また、遅発一過性徐脈が認められなくなったため、13 時 43 分にオキシトシン注射液の投与を中止時の 1/2 量で再開したことは一般的である。
- (6) オキシトシン注射液の投与再開後、妊娠 40 週 2 日 14 時頃から基線細変動減少、遅発一過性徐脈を認める状況で、妊娠 40 週 2 日 14 時 30 分にオキシトシン注射液を増量したことは基準を満たしていない。
- (7) 妊娠 40 週 2 日 14 時 45 分に高度遅発一過性徐脈と判読し、オキシトシン注射液の投与を中止し、14 時 55 分に吸引分娩の準備をしたことは一般的である。
- (8) 「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、子宮口全開大、児頭的位置 Sp+2cm の状況で、胎児心拍数レベル 4 と判断し、子宮底圧迫法を併用した吸引娩出術を行ったことは一般的である。
- (9) 吸引娩出術の方法(20 分以内、2 回)は一般的である。
- (10) 2 回の吸引娩出術でも児頭の下降が不十分なために緊急帝王切開を決定し、その 37 分後に児を娩出したことは一般的である。
- (11) 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)および A 医療機関 NICU に新生児搬送したことは、いずれも一般的である。

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 2023」に則した使用法が勧められる。
- (2) 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、子宮内感染や胎盤の異常が疑われる場合には、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

胎児期に中枢神経系障害を発症した事例について集積し、原因や発症機序について、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

胎児期の中枢神経系障害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。