

事例番号:370150

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第七部会

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

糖尿病合併妊娠

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 39 週 4 日

10:21- 陣痛発来のため入院、胎児心拍数陣痛図で変動一過性徐脈あり

4) 分娩経過

妊娠 39 週 4 日

20:10- 微弱陣痛のためオキシトシン注射液投与開始

20:51 血糖 258mg/dL

妊娠 39 週 5 日

6:30 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動の減少を伴う軽度遅発一過性徐脈あり

6:50 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動の消失を伴った高度遷延一過性徐脈あり

7:27 胎児機能不全のため子宮底圧迫法実施し、経膈分娩

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎 stage II (Blanc 分類)、
臍帯炎 stage3 (中山分類)あり

分娩後約 1 時間の妊産婦の血糖 600mg/dL

分娩後約 2 時間の妊産婦の血液ガス分析値 pH 7.223

糖尿病性ケトアシドーシスの診断

5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:39 週 5 日
- (2) 出生時体重:3000g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.43、BE -30.0mmol/L
- (4) アプガースコア:生後 1 分 1 点、生後 5 分 4 点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バグ・マスク、チューブ・バグ)、気管挿管
- (6) 診断等:

出生当日 重症新生児仮死、低酸素性虚血性脳症

- (7) 頭部画像所見:

生後 4 日 頭部 MRI で大脳基底核・視床含め、広範に信号異常を認め、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 1 名、小児科医 1 名、内科医 1 名
看護スタッフ:助産師 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・酸血症の原因は、臍帯圧迫による臍帯血流障害の可能性があるが、母体の糖尿病性ケトアシドーシスによる子宮胎盤循環不全の可能性も否定できない。
- (3) 子宮内感染が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性がある。
- (4) 胎児は、分娩第 2 期の終わり頃より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(妊婦健診、1 型糖尿病の管理)は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 39 週 4 日陣痛発来での入院後の対応(内診、分娩監視装置装着)は一般的である。
- (2) 微弱陣痛と判断し陣痛促進としたこと、およびオキシトシン注射液投与についての同意取得方法(文書による説明と同意)は、いずれも一般的である。
- (3) オキシトシン注射液の投与方法(開始時投与量、増量法)および投与中の分娩監視方法(分娩監視装置を連続的に装着)は、いずれも一般的である。
- (4) 妊娠 39 週 5 日 6 時 30 分頃の胎児心拍数陣痛図で基線細変動の減少を伴う軽度遅発一過性徐脈が認められる状況で 5%ブドウ糖注射液 500mL にオキシトシン注射液 5 単位を溶解したものを 120mL/時間で継続投与したことは一般的ではない。
- (5) 7時10分の児頭の産瘤排臨後に胎児機能不全のため子宮底圧迫法を実施し経膣分娩としたことは一般的であるが、子宮底圧迫法の実施方法については回数の記載がなく、実施時間は診療録に記載がなく不明(「原因分析に係る質問事項および回答書」による)であるため評価できない。またそれらについて記載がないことは一般的ではない。
- (6) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (7) 胎盤病理組織学検査を実施したことは適確である。

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、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸)は一般的である。
- (2) 低体温療法目的で B 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) 子宮収縮薬(オキシトシン注射液)の使用については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2023」を再度確認し、胎児心拍数波形レベル分類に沿った対応と使用法が勧められる。
- (2) 「産婦人科診療ガイドライン-産科編2023」に則して子宮底圧迫法を実施した場合には、実施時の状況と実施内容を診療録に記載することが勧められる。

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

なし。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。