

事例番号:370206

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

特記事項なし

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 37 週 1 日

8:53- 破水のため入院、胎児心拍数陣痛図で散発性の変動一過性徐脈を認める

4) 分娩経過

妊娠 37 週 1 日

時刻不明 陣痛開始

23:06 頃- 胎児心拍数陣痛図で子宮収縮に伴う毎回の軽度または高度変動一過性徐脈を認める

妊娠 37 週 2 日

1:00 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動の減少を認める

2:14 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少を伴った、頻脈、高度変動一過性徐脈の反復を認める

2:40 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少を伴った、高度遷延一過性徐脈の反復を認める

3:33- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動消失を認める

4:02 胎児機能不全のため帝王切開にて児娩出

胎児付属物所見 臍帯卵膜付着、胎盤病理組織学検査で臍帯炎 stage 2(中山

分類)

5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:37 週 2 日
- (2) 出生時体重:2100g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.82、BE -22.2mmol/L
- (4) アプガースコア:生後 1 分 0 点、生後 5 分 0 点
- (5) 新生児蘇生:気管挿管、人工呼吸(チューブ・ハック)、胸骨圧迫
- (6) 診断等:
出生当日 低出生体重児、重症新生児仮死、血液検査で白血球 $32100/\mu\text{L}$
- (7) 頭部画像所見:
生後 1 ヶ月 頭部 MRI で両側の基底核・中脳に高信号域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 2 名、小児科医 2 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

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、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り。
- (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を否定できない。
- (4) 胎児は、妊娠 37 週 1 日 23 時 06 分頃(胎児心拍数陣痛図の印字時刻、以下同)から低酸素状態となり、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) 妊娠 37 週 1 日破水を主訴に受診した妊産婦への対応(破水の診断、分娩監視装置装着、入院とし抗菌薬を投与したこと)は一般的である。
- (2) 妊娠 37 週 1 日 23 時 30 分胎児心拍数陣痛図を高度変動一過性徐脈、基線細変動良好、日勤帯に比べ徐々に胎児心拍数の低下度合が大きくなっていると判読し医師に報告したこと、その後ほぼ連続的に分娩監視装置を装着したことは、いずれも一般的である。
- (3) 原因分析委員会の胎児心拍数陣痛図の判読では、妊娠 37 週 2 日 1 時 00 分頃からは基線細変動が減少しているが、周期的に基線細変動の回復を認める箇所もあり、1 時 24 分頃の基線細変動は中等度とも判読できるような状況であることから、1 時 24 分に、胎児心拍数陣痛図所見(胎児心拍数最下点 60-80 拍/分の変動一過性徐脈、回復良好)から経過観察としたことは一般的である。
- (4) 妊娠 37 週 2 日 2 時 14 分頃から基線細変動の減少を伴った頻脈、高度変動一過性徐脈の反復を認める状況で、2 時 15 分に医師に報告し母体への酸素投与を実施したことは一般的である。しかし、それに対し医師が胎児心拍数の回復は良好と判断し、経過観察の指示を行い、2 時 45 分に帝王切開を決定したこと(「原因分析に係る質問事項および回答書」による)は一般的ではない。さらに、胎児心拍数陣痛図の評価に関する医師記録がないことは一般的ではない。
- (5) 緊急帝王切開を決定してから 1 時間 17 分で児を娩出したことは一般的である。
- (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(気管挿管、胸骨圧迫、チューブ・バッグによる人工呼吸)は一般的である。

- (2) 低体温療法の適応のため、A 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について「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2023」に則して習熟することが必要である。
- (2) 医師は、観察した内容、判断、それに基づく対応などを、診療録に随時詳細に記載することが望まれる。

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

- (1) マンパワーが少ない休日・夜間帯の分娩に携わるスタッフは、緊急帝王切開決定から児娩出までに要する時間を念頭に置いて分娩を管理することが重要であり、スタッフが確保されている平日の日勤帯よりも早めに対応することが望まれる。
- (2) 分娩監視装置等の医療機器については時刻合わせを定期的に行うことが望まれる。

【解説】本事例では、中央監視装置の胎児心拍数陣痛図と、胎児心拍数陣痛図原本の印字時刻にずれがあった。徐脈の出現時刻等を確認するため、分娩監視装置等の医療機器の時刻合わせは重要である。

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。