

事例番号:290195

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

1 回経産婦

2) 今回の妊娠経過

妊娠 36 週 1 日 胎児心拍数陣痛図で一過性頻脈あり、基線細変動あり

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 38 週 6 日

23:25 破水のため当該分娩機関に入院

胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少、一過性頻脈消失、高度遅発一過性徐脈、軽度遷延一過性徐脈を認める

4) 分娩経過

妊娠 39 週 0 日

12:44 超音波断層法にて胎児腹水、心嚢水あり、胎児機能不全の診断
で帝王切開により児娩出

胎児付属物所見 羊水、卵膜、臍帯に緑染あり

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:39 週 0 日

(2) 出生時体重:3374g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.834、PCO₂ 71.2mmHg、PO₂ 8mmHg、
HCO₃⁻不明、BE 不明

(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、胸骨圧迫、人工呼吸(チューブ・バック)、アドレナリン注射液
投与

(6) 診断等:

出生当日 重度新生児仮死、新生児呼吸不全

(7) 頭部画像所見:

生後 16 日 頭部 MRI で多嚢胞性脳軟化の所見

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

看護スタッフ:助産師 4 名

2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、入院前の妊娠 36 週 1 日以降、入院となる妊娠 38 週 6 日までの間に生じた胎児の脳の低酸素や虚血による中枢神経障害である
と考える。

(2) 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
障害の可能性はある。

3. 臨床経過に関する医学的評価

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 38 週 6 日、妊産婦からの問い合わせへの対応(破水したが、胎動よく
分からない、鼻出血があるという訴えに対し、来院を指示)は一般的である。

(2) 妊娠38週6日入院時の胎児心拍数陣痛図の判読(基線細変動減少、一過性頻
脈なし)、および対応(帝王切開の可能性を考慮し準備、分娩監視装置装着の
継続)は一般的である。

(3) 妊娠39週0日2時に胎児心拍数陣痛図所見の報告に対し、経過観察としたこ
と、またその後も経過観察としたことは一般的ではない。

(4) 妊娠39週0日9時の超音波断層法所見(胎児に腹水、心嚢水を認める)から小
児科医立ち会いでの帝王切開が好ましいと判断し、高次医療機関小児科医

師へ分娩時の立ち会いを依頼したことは一般的である。

- (5) 胎児に異常を認め、遅発一過性徐脈が持続する状況で、帝王切開決定から3時間38分後に手術開始したことは選択されることが少ない対応である。
- (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

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)、および高次医療機関 NICU に搬送したことは概ね一般的である。

4. 今後の産科医療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) 「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」を参考に、胎児心拍数波形レベル分類に沿った対応と処置を習熟し実施することが望まれる。
- (2) 胎児心拍数陣痛図上の基線細変動の変化(減少・消失)は胎児の健常性の重要な指標のひとつであることを認識し、超音波断層法を併用した胎児の健常性の把握(バイオフィジカルプロファイルスコアによる点数化、超音波パルスドップラ法による臍帯動脈血流速度や中大脳動脈血流速度の測定)による原因検索を行うことが望まれる。

【解説】本事例では、胎児心拍数陣痛図波形異常に対して、分娩監視装置装着のほか、超音波断層法を実施しているがバイオフィジカルプロファイルスコアについては診療録に羊水インデックスの記載のみであった。

- (3) 新生児に実施した処置および児の状態を診療録等に記録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】本事例では気管挿管の時刻、胸骨圧迫の開始・終了時刻、酸素投与量、アドレナリン注射液投与についての詳細(投与時刻、投与量、希釈の有無)等、および新生児の状態の記載がなかった。児の状態、実施した処置については、詳細を記載することが重要である。

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

血液ガス分析装置の不具合により、 HCO_3^- および BE の測定が自施設で行えない場合は、搬送先 NICU に測定を依頼することが望まれる。また、血液ガス分析装置のメンテナンスを定期的に行うことが望まれる。

【解説】本事例では血液ガス分析装置の不具合で HCO_3^- および BE の測定ができなかった。このような場合、臍帯動脈血を NICU 搬送時に渡し、NICU で測定することも一つの方法である。また同様のことが再び起こらないように、検査機器のメンテナンスを定期的に行うことが重要である。

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

入院前(陣痛開始前)に発症した異常が中枢神経障害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

なし。