

事例番号:290135

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 5 日

12:20 陣痛発来のため入院

4) 分娩経過

妊娠 37 週 5 日

13:29-13:37 頃 胎児心拍数陣痛図で軽度変動一過性徐脈が出現

14:15 陣痛が強くなってこないためメロキシダルを挿入

15:20 弱い陣痛のためジプロスト錠(1錠内服)による陣痛促進

16:20- オキシシ注射液による陣痛促進開始

16:28- 胎児心拍数陣痛図で軽度変動一過性徐脈が出現

17:26 胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数 60 拍/分の急激な低下を認める

17:30-17:35 頃 超音波断層法で徐脈を確認

17:47 「胎児ストレス」の診断で帝王切開にて児娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:37 週 5 日

(2) 出生時体重:2746g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.287、PCO₂ 24.0mmHg、PO₂ 53.3mmHg、

HCO_3^- 11.4mmol/L、BE -13.5mmol/L

- (4) アプガースコア: 生後 1 分 3 点、生後 5 分 5 点
- (5) 新生児蘇生: 気管挿管、人工呼吸 (チューブ・バッグ)
- (6) 診断等:

出生当日 高次医療機関 NICU 入院時 (生後約 2 時間) の血液ガス分析で
pH 7.037、 PCO_2 60.5mmHg、 PO_2 49.9mmHg、 HCO_3^- 15.5mmol/L、
BE -18.4mmol/L

重症新生児仮死、新生児低酸素性虚血性脳症 (Sarnat 分類 II)、混合性アシドーシスと診断

- (7) 頭部画像所見:

生後 9 日 頭部 MRI で先天性の脳障害を示唆する所見は認めず、低酸素・虚血を呈した状態の画像所見に矛盾しない

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 2 名
看護スタッフ: 助産師 3 名、看護師 1 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・酸血症の可能性
がある。
- (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。
- (3) 出生後の低酸素状態および酸血症の遷延が脳性麻痺発症の増悪因子とな
ったと考える。

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) 子宮収縮薬の使用にあたって、文書による同意を得なかったことは一般的ではない。
- (2) モロリントルの使用に関するガイドラインはこの当時はなく、モロリントル挿入後、ジノプロストン錠、オキシトシン注射液を投与したことは選択肢のひとつである。
- (3) 「弱い陣痛」と判断し、15時20分にジノプロストン錠を1錠内服し、その後にオキシトシン注射液による陣痛促進を行ったことは選択肢のひとつである。
- (4) 陣痛促進について、連続的に胎児心拍数モニタリングを実施したこと、オキシトシン注射液をジノプロストン錠投与の1時間後に投与開始したことは基準内であるが、オキシトシン注射液の開始量(糖類製剤500mLにオキシトシン注射液5単位を溶解し35mL/時間で開始)、増量間隔(20-25分で増量)は一般的ではない。
- (5) 妊娠37週5日17時30分から17時35分頃に「胎児ストレス」のため帝王切開を決定したことは医学的妥当性がある。
- (6) 帝王切開決定から15分前後で児を娩出したことは適確である。
- (7) 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

- (1) 新生児蘇生は一般的である。
- (2) 高次医療機関NICUへ搬送したことは一般的である。

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) 子宮収縮薬の使用については「産婦人科診療ガイドライン-産科編2014」に則した使用法が望まれる。
- (2) B群溶血性連鎖球菌スクリーニングは妊娠33週から37週に実施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2014」では、妊娠33週から37週での実施を推奨している。

- (3) 臍帯動脈血ガス分析に際して、採血手技、採血から検査までの検体の保存状態、測定手技、測定機器の状態などについて検討することが望まれる。

【解説】本事例では、臍帯動脈血ガス分析が実施されているが、NICUでの検査値(ヘモグロビン値および血液ガス分析値)との間に乖離がみら

れており、臍帯動脈血ガス分析値の信憑性は乏しいと考えられた。

(4) 新生児仮死の事例では、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には、その原因の解明に寄与する可能性がある。

(5) 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。

【解説】本事例では、新生児蘇生について、「原因分析に係る質問事項および回答書」によると出生直後からバグ・マスクによる人工呼吸を実施したとされ、「家族からみた経過」によるとバグ・マスクによる人工呼吸は出生直後に行われていないとされている。また、アプガースコアの詳細の記録がなかった。

(6) 出生時の児の状態とアプガースコアが合致していないため、アプガースコアの採点について院内で再検討することが望まれる。

【解説】本事例における出生時の児の状態は、自発呼吸なし、体幹の血色は良好である。「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、生後1分のアプガースコアの詳細は心拍2点、呼吸1点とされており、出生時の児の状態と合致しない。

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

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】児が新生児仮死で出生した場合や重篤な結果がもたらされた場合は、その原因検索や今後の改善策等について院内で事例検討を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

地方自治体に対して、妊娠中のB群溶血性連鎖球菌スクリーニングを、「産婦人科診療ガイドライン」で推奨する時期に公的補助下に一律に実施できる制度を構築するよう働きかけることが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」では、膣分泌物培養検査（GBSスクリーニング）を妊娠33週から37週に実施することを推奨しているが、検査費用の公的補助制度によって同時期の実施

が難しい地域がある。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。