

事例番号:280027

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 39 週 4 日

時刻不明 妊婦健診のため搬送元分娩機関を受診

15:30 遅発一過性徐脈、帝王切開目的で搬送元分娩機関に入院

4) 分娩経過

妊娠 39 週 4 日

16:00 硬膜外麻酔、2% Li° バカイン塩酸塩 6mL 硬膜外チューブより注入

16:05 2% Li° バカイン塩酸塩 3mL 注入

16:06 2% Li° バカイン塩酸塩 10mL 注入、直後、痙攣出現

16:08 母体心拍あり、胎児心拍数 64 拍/分

16:13 バッグ・マスクによる人工呼吸、胎児心拍数 72 拍/分

16:23 痙攣、血圧 149/73mmHg、心拍数 135 回/分、胎児心拍数 50 拍/分

16:37 胎児心拍数 50 拍/分台確認

17:20 当該分娩機関に到着

17:36 胎児機能不全と診断、帝王切開で児娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数: 39 週 4 日

(2) 出生時体重: 2732g

- (3) 臍帯動脈血ガス分析値：pH 6.978、PCO₂ 85.5mmHg、PO₂ 22.1mmHg、
HCO₃⁻ 19.6mmol/L、BE -14.1mmol/L
- (4) アプガースコア：生後1分4点、生後5分6点
- (5) 新生児蘇生：記載なく不明
- (6) 診断等：
出生当日 新生児仮死、低酸素性虚血性脳症（HIEスコア中等症）
- (7) 頭部画像所見：
生後5日 頭部MRIで典型的な分娩時低酸素虚血性脳症の所見

6) 診療体制等に関する情報

〈搬送元分娩機関〉

- (1) 施設区分：診療所
- (2) 関わった医療スタッフの数
産科医2名、助産師4名、准看護師1名

〈当該分娩機関〉

- (1) 診療区分：病院
- (2) 関わった医療スタッフの数
医師：産科医4名、小児科医4名、麻酔科医1名、研修医1名
看護スタッフ：助産師1名、看護師3名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、分娩当日に生じた胎児低酸素・酸血症であると考ええる。
- (2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、局所麻酔薬中毒による母体の呼吸循環不全であると考ええる。

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) 搬送元分娩機関における分娩経過

- ア. 搬送元分娩機関の「診療経過まとめ」にあるように、外来診察前の胎児心拍数陣痛図で一過性徐脈を認め、その後の経腹超音波断層法にて徐脈を確認したために急速遂娩が必要と判断し、入院および緊急帝王切開を決定したとすれば、緊急帝王切開を決定したことは基準内である。
- イ. 脊椎麻酔が施行困難であったため、麻酔法を硬膜外麻酔に変更したことは選択肢のひとつである。
- ウ. 硬膜外腔にチューブを留置した際、チューブから血液の逆流がないことを確認したことは一般的である。
- エ. 2% Mg° バカイン塩酸塩 6mL を硬膜外チューブより試験注入したこと、家族からみた経過にあるように、試験注入後に妊産婦が「口のあたりが痺れている」と答えたとすれば、その後に 2% Mg° バカイン塩酸塩を合計 13mL 追加注入したことは、いずれも医学的妥当性がない。
- オ. 繰り返す痙攣発作に対し、抗痙攣薬の投与を行わなかったことは一般的ではない。
- カ. 母体の呼吸状態悪化に対し、バッグ・マスクによる人工呼吸を行い、さらに気管内挿管を試みたことは一般的である。
- キ. 気管挿管の確証が得られなかったために抜管し、再びバッグ・マスクによる人工呼吸を行ったことは選択肢としてありうる。
- ク. 母体の状態から搬送元分娩機関での分娩困難と判断し、当該分娩機関へ母体搬送したことは一般的である。
- ケ. 母体搬送決定に至る医師の判断および母体搬送までの経過(当該分娩機関への連絡方法や連絡時刻、連絡内容を含む)について、診療録に記載されていないことは一般的ではない。

(2) 当該分娩機関における分娩経過

- ア. 胎児機能不全と判断し、全身麻酔による緊急帝王切開で児を娩出したことは一般的である。
- イ. 臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。

3) 新生児経過

新生児蘇生については診療録に記載がなく不明であるが、その後の処置に関しては一般的である。

4. 今後の産科医療向上のために検討すべき事項

1) 搬送元分娩機関および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) 搬送元分娩機関

ア. B群溶血性連鎖球菌スクリーニング検査は妊娠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が、本事例では妊娠31週に実施している。

イ. 抗Rh(D)抗体陰性の妊婦への抗D免疫グロブリン投与は、妊娠28週前後に行うことが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編2014」では、抗Rh(D)抗体陰性の場合、インフォームドコンセント後、妊娠28週前後に母体感作予防目的で抗D免疫グロブリンを投与することとされているが、本事例では、妊娠31週に投与している。

ウ. 医師は観察した内容、判断、妊産婦への説明内容および同意を得られた事などは診療録に詳細に記載することが望まれる。

【解説】帝王切開決定に至る医師の判断および患者への説明内容、母体搬送に至る医師の判断および母体搬送までの経過(当該分娩機関への連絡方法・時刻・内容を含む)の詳細が診療録に記載されていなかった。

エ. すでにシステム改善策が検討されているとおり、脊椎麻酔、硬膜外麻酔を施行する上で、合併症として生じうる局所麻酔薬中毒について十分に理解し、合併症に対する処置ならびに治療法を習得することが強く望まれる。

オ. 気管内挿管の手技や抗痙攣剤の投与を含め、産科臨床で必要とされる心肺蘇生法の手順を理解し、手技を習得しておくことが望まれる。

(2) 当該分娩機関

なし。

2) 搬送元分娩機関および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) 搬送元分娩機関

すでに再発防止のためのシステム改善を実施しているが、近隣の高次医療機関への緊急搬送を円滑に行うことができるよう、近隣の高次医療機関との連携(特に、連絡方法)について検討し、打ち合わせを行っておくことが望まれる。

(2) 当該分娩機関

すでに再発防止のためのシステム改善を実施しているが、今後、緊急搬送を円滑に行うことができるよう、搬送元の施設との連携について再検討し、打ち合わせを行っておくことが望まれる。

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

- ア. 産科手術で生じうる局所麻酔薬中毒について、その診断および治療法を一般臨床家に広く周知することが望まれる。
- イ. 国・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検査は、ガイドラインで推奨する時期に公的補助下に一律に検査が実施できる制度の構築を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。