

事例番号:340281

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第六部会

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 40 週 3 日

16:10 予定日超過のため分娩誘発目的で入院

4) 分娩経過

妊娠 40 週 3 日

20:25 プロピリンテル挿入(40mL)

妊娠 40 週 4 日

9:05 キットン注射液投与開始

12:00 陣痛開始

13:00 頃- 自然破水、胎児心拍数陣痛図で子宮収縮回数が 10 分間に 5 回を超える所見が持続

14:00 頃- 胎児心拍数陣痛図で遅発一過性徐脈を認める

18:40 頃- 胎児心拍数陣痛図で反復する高度遅発一過性徐脈、遷延一過性徐脈、徐脈を認める

21:01 分娩遷延のため吸引分娩・子宮底圧迫法実施後に、胎児機能不全・児頭骨盤不均衡の適応で帝王切開にて児娩出

胎児付属物所見 臍帯巻絡あり(頸部 1 回)

5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:40 週 4 日
- (2) 出生時体重:3100g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:実施なし
- (4) アプガースコア:生後 1 分 7 点、生後 5 分 8 点
- (5) 新生児蘇生:実施なし
- (6) 診断等:

出生当日 多呼吸、筋緊張亢進、眼球上転

- (7) 頭部画像所見:

生後 13 日 頭部 MRI で脳室拡大および大脳基底核・視床に信号異常を認め、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:診療所
- (2) 関わった医療スタッフの数

医師:産科医 1 名

看護スタッフ:助産師 2 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られる。
- (2) 胎児低酸素・酸血症の原因を解明することは困難であるが、子宮頻収縮の可能性もある。また、臍帯血流障害の可能性も否定できない。
- (3) 胎児は、妊娠 40 週 4 日 14 時頃以降に低酸素の状態となり、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 40 週 3 日に予定日超過の適応で分娩誘発としたことは一般的である。

- (2) 分娩誘発に関する妊産婦への説明と同意について、口頭で行ったこと(「原因分析に係る質問事項および回答書」による)は基準を満たしていない。
- (3) 妊娠 40 週 4 日 9 時 5 分のオキシトシン注射液の開始時投与量 30mL/時間(乳酸リンゲル液 500mL にオキシトシン 5 単位を溶解)は基準を満たしていない。
- (4) 妊娠 40 週 4 日 13 時頃以降に子宮収縮回数が 10 分間に 5 回を超える子宮頻収縮の所見が持続、同 14 時頃以降に遅発一過性徐脈を認める状況で、オキシトシン注射液を増量したことは基準を満たしていない。
- (5) 19 時 10 分から、オキシトシン注射液の最大投与量を 180mL/時間としたこと、および 19 時 26 分頃以降の時間帯で分娩監視装置による監視が行われていないことは、いずれも医学的妥当性がない。
- (6) 分娩遷延に対して吸引分娩を行ったことは選択肢のひとつである。
- (7) 吸引分娩の実行時期、要約(児頭の位置等)については、診療録に吸引分娩実施決定時刻、実施決定時の児頭下降度、実施時刻の記載がないため評価できない。また、これらの記載がないことは一般的ではない。
- (8) 吸引分娩を 6 から 7 回(診療録)、8 回以上(「家族からみた経過」)実施したこと、その後に帝王切開を決定したことは、いずれも医学的妥当性がない。
- (9) 帝王切開の決定から 1 時間 14 分後に児を娩出したことは一般的ではない。
- (10) 胎児心拍数陣痛図の記録速度を 2cm/分としたことは基準を満たしていない。

3) 新生児経過

- (1) 当該分娩機関の診療録の記載では、アプガースコアは生後 1 分 7 点、生後 5 分 8 点であり、このとおりであった場合、新生児期の管理は一般的である。
- (2) 出生後、多呼吸の持続や上肢の緊張の増強などの異常所見を認める児を、生後約 2 時間 30 分後に搬送としたことは選択肢のひとつである。

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) オキシトシン注射液の投与方法(開始時投与量、増量要件、最大投与量)は、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」を順守しなければならない。
- (2) 子宮収縮薬の投与中は分娩監視装置を連続装着しなければならない。

- (3) 吸引分娩による介入は、胎盤循環を悪化させ、胎児の状態を悪化させる可能性があることを念頭に、分娩監視装置による監視下で実施することが勧められる。
- (4) 吸引分娩の実施にあたっては、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」に示される方法を順守し、総牽引回数が5回になっても児が娩出しない場合は鉗子分娩あるいは帝王切開術を行わなければならない。
- (5) 吸引分娩の実施決定時刻、要約、実施時刻、方法は診療録に適切に記載することが勧められる。
- (6) 胎児機能不全を適応とした帝王切開は、可及的すみやかに行う必要がある。
- (7) 分娩誘発にあたっては文書による説明と同意を得る必要がある。
- (8) 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、分娩経過中の胎児心拍数陣痛図に異常が認められた場合等には、その原因の解明に寄与する可能性がある。

- (9) 胎児心拍数陣痛図の記録速度は3cm/分に設定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) 胎児心拍数モニタリングを常時行うために、分娩監視装置の日常点検を行うことが望まれる。

【解説】本事例では、子宮収縮薬使用中および吸引分娩中に分娩監視装置の充電切れが生じ、胎児の健常性の確認ができない状態にあった。

- (2) 血液ガス分析装置がない場合は、臍帯動脈血を採取し、搬送先NICUに測定を依頼することが望まれる。

【解説】本事例は血液ガス分析装置がないため臍帯動脈ガス分析を実施できなかったとされている。血液ガス分析装置がない場合は、臍帯動脈血を採取し氷温に保存、NICU搬送時に渡し、NICUで測定することも一つの方法である。

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。