

事例番号:300222

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第二部会

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 41 週 0 日

10:00 予定日超過のため、分娩誘発目的で入院

4) 分娩経過

妊娠 41 週 0

10:42 ムロイソテルを留置

妊娠 41 週 1 日

8:45 ムロイソテルに生理食塩液を 40mL 追加注入し合計 80mL

9:40- シンプロスト注射液による分娩誘発開始

12:00 陣痛開始

16:40 頃- 胎児心拍数陣痛図上、軽度変動一過性徐脈を認める

17:40 頃- 軽度変動一過性徐脈・遅発一過性徐脈を認める

妊娠 41 週 2 日

0:50- 子宮口全開後 2 時間半経過するが分娩が進行しないためオキシシリン注射液による陣痛促進開始

1:55 排臨だが児頭が十分に下降しないため子宮底圧迫法を併用した吸引術を 3 回実施

2:00 頃- 高度変動一過性徐脈・高度遷延一過性徐脈を認める

- 2:25 頃- 基線細変動減少を伴う遅発一過性徐脈を認める
2:30 なるべく児頭が挙上しないよう、陣痛間欠時に子宮底を押す
3:20 頃- 遷延一過性徐脈を認める
3:58 胎児心拍数の回復が遅くなったため、子宮底圧迫法を併用した吸引術を4回実施し児娩出

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:41週2日
- (2) 出生時体重:3430g
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.749、PCO₂ 76.8mmHg、PO₂ 28mmHg、
HCO₃⁻ 10.6mmol/L、BE -25mmol/L
- (4) Apgarスコア:生後1分2点、生後5分5点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク)
- (6) 診断等:
出生当日 重症新生児仮死、胎便吸引症候群、新生児低酸素性虚血性脳症、
(Sarnat 分類軽症から中等症)、新生児痙攣
- (7) 頭部画像所見:
生後14日 頭部MRIで大脳基底核・視床に信号異常を認める

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3名、小児科医1名
看護スタッフ:助産師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・酸血症であると考える。
- (2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、臍帯血流障害の可能性がある。
- (3) 子宮底圧迫法を併用しながら吸引術を実施したこと、および子宮底を押しながら陣痛促進を継続したことが胎児低酸素・酸血症の関連・増悪因子とな

った可能性がある。

- (4) 胎児は、妊娠 41 週 1 日分娩第 1 期の後半より低酸素の状態となり、その状態が出生時まで進行し低酸素・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

1) 妊娠経過

妊娠中の管理は概ね一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 予定日超過の適応で妊娠 41 週 0 日に分娩誘発としたことは一般的である。
- (2) 分娩誘発に際し書面による同意取得を行ったことは基準内であるが、メロリントルの使用法およびメロリントルの用量を増量した後 55 分でジノプロスト注射液を投与開始したことは基準から逸脱している。
- (3) 分娩経過中の分娩監視方法、およびジノプロスト注射液の投与方法(投与開始量、増量法)は基準内である。
- (4) 胎児心拍数陣痛図上、妊娠 41 週 1 日の 16 時 40 分頃以降軽度変動一過性徐脈、17 時 40 分頃以降遅発一過性徐脈を認める状況で、ジノプロスト注射液による陣痛促進継続の可否について検討した記載がないことは一般的ではない。
- (5) 胎児心拍数陣痛図上、遅発一過性徐脈が認められる状況で、子宮口全開大から 2 時間半程度経過し分娩進行しないと判断し、妊娠 41 週 2 日 0 時 50 分にオキシトシン注射液による陣痛促進を開始したことは選択されることの少ない対応である。
- (6) オキシトシン注射液の投与方法(投与開始量、増量法)は基準内である。
- (7) 妊娠 41 週 2 日の 1 時 55 分に、子宮口全開大から 3 時間 30 分以上が経過し、胎児心拍数波形レベル 3 が持続している状況で吸引術を実施したことは一般的であるが、その後急速遂娩を中止し、経膈分娩を継続したことは一般的ではない。
- (8) 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(バッグ・マスクによる人工呼吸)は一般的である。
- (2) 重症新生児仮死、胎便吸引症候群のため高次医療機関 NICU へ新生児搬送

と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(ジノプロスト注射液、オキシトシン注射液)の使用については「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則した使用法を遵守することが強く望まれる。
- (2) 「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」を再度確認し、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。また、胎児心拍数陣痛図の判読所見についても診療録に記載することが望まれる。
- (3) ムロイソテルと子宮収縮薬を併用する場合には、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則して実施することが望まれる。
- (4) 急速遂娩の方法として吸引分娩を選択した場合、分娩に至らないと児の状態はさらに悪化し、娩出の緊急度は上昇する。したがって、吸引分娩を行うときは、常にそのことを念頭に置き、吸引分娩で児の娩出に至らない場合には、鉗子分娩あるいは帝王切開を行うことが望まれる。
- (5) ムロイソテルの使用については、添付文書に則した方法で使用することが望まれる。
- (6) 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。

- (7) B群溶血性連鎖球菌スクリーニング⁶は妊娠 35 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 2017」では、妊娠 35 週から 37 週での実施を推奨している。

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

なし。

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

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⁶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 2017」では、膣分泌物培養検査（GBS スクリーニング）を妊娠 35 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。