

事例番号:310007

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第五部会

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 38 週 6 日

23:35 破水のため当該分娩機関へ入院

4) 分娩経過

妊娠 39 週 0 日

10:30 陣痛開始

15:10- 陣痛周期が 4-5 分程度のためジノプロストン錠内服による陣痛促進

15:30 頃- 軽度遅発一過性徐脈出現

21:00 頃- 軽度変動一過性徐脈、軽度遅発一過性徐脈出現

21:43 頃- 高度変動一過性徐脈、高度遷延一過性徐脈出現

23:15- 高度変動一過性徐脈頻回に出現したため子宮底圧迫法を併用
した吸引 6 回実施

妊娠 39 週 1 日

0:45 胎児機能不全・分娩停止の診断で帝王切開により児娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:39 週 1 日

(2) 出生時体重:3200g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.19、BE -11.1mmol/L

- (4) Apgarスコア: 生後 1 分 7 点、生後 5 分 7 点
- (5) 新生児蘇生: 人工呼吸(バッグ・マスク、Tビース蘇生装置)
- (6) 診断等:
 - 出生当日 新生児低酸素性虚血性脳症、帽状腱膜下血腫、無呼吸発作
 - 血圧低下・尿量減少あり
- (7) 頭部画像所見:
 - 生後 14 日 頭部 MRI にて大脳基底核・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: 病院
- (2) 関わった医療スタッフの数
 - 医師: 産科医 2 名、小児科医 1 名、麻酔科医 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・酸血症であると考えられる。
- (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高い。
- (3) 出生後に呼吸・循環障害が持続したことが、脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性がある。
- (4) 帽状腱膜下血腫が脳性麻痺発症の原因になった可能性は低い。

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 日で前期破水を認め、入院とし抗菌薬の投与を開始したこと、分娩監視装置を装着したことは一般的である。
- (2) 陣痛周期が 4-5 分程度のため、妊産婦と家族に分娩誘発、促進について書面

を用いた説明を行い、同意書を得たことは一般的である。

- (3) シプロロスト錠の投与方法(1時間毎に1錠ずつ計3錠投与)、投与以降の分娩監視方法(分娩監視装置をほぼ連続的に装着)は概ね一般的である。
- (4) 妊娠 39 週 0 日 17 時 10 分胎児心拍数陣痛図でサイソイダル[®]ターンありと判読し、胎児心拍数陣痛図監視としたことは一般的であるが、この段階で医師に立ち会いを要請しなかったことは一般的ではない。
- (5) 21 時頃から軽度変動一過性徐脈、軽度遅発一過性徐脈を認める状態で、体位変換、酸素投与、医師へ連絡したことは一般的である。
- (6) 21 時 43 分頃以降胎児心拍数陣痛図上高度遷延一過性徐脈、高度変動一過性徐脈を繰り返し認める状況でダブルレットアップ[®]の方針とし、手術前検査を施行したことは一般的である。
- (7) 22 時 30 分子宮口全開後も高度遷延一過性徐脈や高度変動一過性徐脈が頻回に出現しているなかで急速遂娩を施行せずに経過観察したことは一般的ではない。
- (8) 本来であれば早い時期に急速遂娩を実施すべきであったが、吸引分娩の適応および要約を満たしていることは基準内である。しかし、実施方法(吸引回数 6 回)は基準から逸脱している。
- (9) 胎児機能不全・分娩停止の診断で帝王切開決定から 50 分後に児を娩出したことは、ダブルレットアップ[®]をしていた経過からすると一般的ではない。
- (10) 帝王切開について書面を用いて説明し、同意を得たことは一般的である。
- (11) 臍動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (12) 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

- (1) 新生児蘇生(Tピース蘇生装置による人工呼吸)は一般的である。
- (2) 生後 5 時間より易刺激性を認める児に対して経過観察を行い、生後 12 時間で痙攣の群発がみられたことから高度医療機関 NICU へ搬送したことは選択肢のひとつである。

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 2017」を再度確認し、分娩に関わる全てのスタッフが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) 胎児心拍数陣痛図には、胎児心拍数波形のみならず、子宮収縮波形も正確に記録されるよう、分娩監視装置のプローブを正しく装着することが望まれる。

【解説】 本事例は、陣痛波形が記録されていなかった箇所があった。正確な判読のためには、きれいに記録された胎児心拍数陣痛図が必要である。したがって、心拍プローブのみならず陣痛プローブも、正しく装着することが重要である。

(3) 「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」の吸引分娩の適応と要約および施行時の注意事項を確認するとともに、それを遵守することが望まれる。

(4) 痙攣を起こす可能性がある症状を認めた児に対し、高次医療機関 NICU への搬送基準について検討することが望まれる。

【解説】 分娩時に胎児心拍数陣痛図で異常波形を認め、出生児に酸血症を認めた場合、痙攣などの酸血症に伴う症状が発症する可能性があり、所見に応じて速やかに高度な全身管理が可能な高次医療機関 NICU への搬送する基準作成が検討されることが望まれる。

(5) Apgar スコアは、出生後の児の状態について共通の認識を持つ指標となるため、新生児の状態の評価と採点について正確に実施し、記録することが望まれる。

【解説】 出生時の児の状態と Apgar スコアが合致していないため、Apgar 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。

(6) 電子診療録の入力方法について、診療を行った時刻を入力するなど入力方法を改善することが望まれる。

(7) 診療録の記載と家族からみた経過に一致しない点が散見されるため、今後は妊産婦や家族との意思疎通を心がけることが望まれる。

(8) B 群溶血性連鎖球菌スクリーニングは妊娠 35 週から 37 週に実施することが望まれる。

【解説】 本事例では「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則った対応がされているが、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では推奨時期が変更されているため、今後は妊娠 35 週から 37 週に実施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

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。