

事例番号:300433

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 39 週 6 日

7:00 高位破水疑い、胎児発育不全、規則的な腹部緊満のため入院

4) 分娩経過

妊娠 39 週 6 日

9:00 破水

9:48 血液検査で CRP 0.5mg/dL

20:30 陣痛開始

妊娠 40 週 0 日

0:19 頃- 胎児心拍数陣痛図上、基線細変動減少と判断できる時間帯を認める、一過性頻脈消失、遅発一過性徐脈の頻度の増加あり

3:07 頃- 胎児心拍数陣痛図上、変動一過性徐脈出現

4:11 頃 胎児心拍数陣痛図上、高度遷延一過性徐脈出現、その後繰り返す遷延一過性徐脈を認める

5:05 頃- 徐脈を認める

6:15 胎児機能不全の診断で帝王切開により児娩出

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で Stage II 程度の絨毛膜羊膜炎を疑う所見

5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:40 週 0 日
- (2) 出生時体重:2470g
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.15、PCO₂ 64.7mmHg、PO₂ 41mmHg、HCO₃⁻21.8mmol/L、
BE -9.3mmol/L
- (4) アプガースコア:生後 1 分 0 点、生後 5 分 0 点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(マスク・チューブ)、気管挿管、胸骨圧迫、アドレナリン注射液投与
- (6) 診断等:
出生当日 重症低酸素虚血性脳症 Sarnat 分類Ⅲ度
生後 1 日 血液検査で白血球 27600/ μ L、CRP 3.57mg/dL
- (7) 頭部画像所見:
生後 5 ヶ月 頭部 MRI で脳萎縮、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 2 名、小児科医 3 名、麻酔科医 1 名
看護スタッフ:助産師 6 名、看護師 4 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、胎盤機能不全および臍帯圧迫による臍帯血流障害の両方の可能性が高い。
- (3) 子宮内感染が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性を否定できない。
- (4) 胎児は、分娩第 I 期の後半よりみられた低酸素の状態が徐々に進行していた状況に、臍帯圧迫による血流障害が加わり低酸素・酸血症に至ったと考えられる。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

- (1) 紹介元分娩機関における妊娠中の管理、および妊娠 37 週 2 日に「胎児発育不全」の診断で当該分娩機関に紹介したことは一般的である。
- (2) 当該分娩機関における妊娠中の外来管理は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 39 週 6 日に破水感と陣痛開始で受診した妊産婦への対応(内診、破水の確認、バイタルサイン測定、胎児発育不全でもあるため入院としたこと、分娩監視装置装着)は一般的である。
- (2) 妊娠 39 週 6 日 18 時 9 分以降の妊産婦の症状(体熱感、体温 37.6℃)および胎児心拍数基線上昇への対応(水分摂取を促し、点滴速度を速める、医師へ報告、抗菌薬投与)は一般的である。
- (3) 妊娠 40 週 0 日の 3 時 10 分頃の胎児心拍数陣痛図異常波形に対して、体位変換、酸素投与増量、急速輸液、内診、分娩室への移動を行ったことは一般的であるが、この時点で医師へ報告せず約 20 分後に報告したことは選択されることの少ない対応である。
- (4) 妊娠 40 週 0 日 4 時 11 分頃に出現した約 9 分持続する高度遷延一過性徐脈に対して、医師への来棟依頼、体位変換、酸素の増量、急速輸液、内診を行ったことは一般的であるが、原因検索および急速遂娩の準備を行わず経過をみたことは一般的ではない。
- (5) 胎児機能不全のため帝王切開を決定したこと、妊産婦へ帝王切開について書面にて説明し同意を得たことは一般的である。
- (6) 帝王切開決定から 1 時間 1 分で児を娩出したことは一般的である。
- (7) 胎盤病理組織学検査を実施したことは適確である。
- (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、気管挿管、胸骨圧迫、チューブ・バッグによる人工呼吸、アドレナリン注射液投与)は適確である。
- (2) 重症新生児仮死のため、低体温療法を考慮し高次医療機関 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) 胎児心拍数陣痛図の判読と対応を「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則して習熟することが望まれる。
- (2) B 群溶血性連鎖球菌スクリーニング⁶は、今後妊娠 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、妊娠 33 週に膣分泌物培養検査が実施されており、「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 週で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

分娩の経過観察をする看護スタッフは、分娩経過中に気づいた異常などについて迅速に医師を含むチームメンバーへ報告・相談すること、またそれを受けた医師を含むチームメンバーは迅速かつ適切に対応・助言するなど、異常発生時のチーム内のコミュニケーションを良好にすることが望まれる。

【解説】本事例では、胎児心拍数陣痛図異常波形が認められた時点で医師へ報告せず約 20 分後に報告し、また医師が電話上で指示するなどがみられた。

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. 「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に示された胎児心拍数波形分類に基づく対応と処置に関して、産科医療関係者へ更なる周知を行うことが望まれる。
- 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。