

事例番号:300376

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第四部会

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 1 日

9:30 産徴、10 分毎の痛みがあるため入院、胎児心拍数陣痛図で正常脈、基線細変動あり、一過性頻脈を認める

15:00 一旦帰宅となり退院

妊娠 40 週 2 日

10:30 陣痛発来のため入院

4) 分娩経過

妊娠 40 週 2 日

10:41- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動が三角状および鋭角に増加したパターンや基線細変動の減少を認める

15:45 血液検査で白血球 $183 \times 10^2 / \mu\text{L}$ 、CRP 4.13mg/dL

17:50 胎児胎盤機能不全、子宮内感染の疑いのため帝王切開により児娩出

胎児付属物所見 羊水混濁(2+)泥状、過長臍帯

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:40 週 2 日

(2) 出生時体重:3080g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.322、PCO₂ 46.0mmHg、PO₂ 19.9mmHg、
HCO₃⁻ 21.0mmol/L、BE -2.1mmol/L

(4) Apgarスコア:生後1分7点、生後5分5点

(5) 新生児蘇生:気管挿管、人工呼吸(チューブ・バッグ)

(6) 診断等:

出生当日 新生児仮死、胎便吸引症候群、低酸素脳症疑い

(7) 頭部画像所見:

生後21日 頭部MRIで大脳基底核・視床に信号異常が疑われる

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4名、小児科医1名、麻酔科医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、妊娠40週1日の退院後から、妊娠40週2日の入院までの間に生じた一時的な胎児の脳の低酸素や虚血による中枢神経障害であると考えられる。

(2) 一時的な胎児の脳の低酸素や虚血の原因を解明することは困難であるが、臍帯血流障害の可能性はある。

(3) 胎便吸引症候群による新生児期の呼吸障害が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性がある。

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) 妊娠40週1日産徴と6-10分毎に痛みがあるため受診した妊産婦への対応(内診および子宮頸管熟化が進んでいるため入院としたこと)は一般的である。しかし、9時11分からの胎児心拍数陣痛図で軽度遅発一過性徐脈を認め

る状況で、9時56分にリアクティブと判読し、10時1分に分娩監視装置を終了したことは一般的ではない。

- (2) 妊娠40週1日13時2分から14時16分まで分娩監視装置を装着し、その後内診所見が変わらないこと、胎児心拍数陣痛図の子宮収縮間隔はあいたことから、一時帰宅としたことは選択肢のひとつである。
- (3) 妊娠40週2日陣痛発来のため入院とした際の対応(内診、未破水の確認、分娩監視装置装着)は一般的である。
- (4) 妊娠40週2日10時41分からの胎児心拍数陣痛図を胎児心拍数基線140から145拍/分、一過性頻脈あり、基線細変動良、一過性徐脈なし、リアクティブと判読し、11時48分に分娩監視装置を終了したことはやむを得ない対応である。
- (5) 妊娠40週2日15時22分に胎児心拍数陣痛図を看護スタッフが遅発一過性徐脈、変動一過性徐脈、持続性徐脈あり、持続性頻脈なし、ノンリアクティブと判読し、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) 看護スタッフからの連絡後の医師の対応(内診、超音波断層法実施)は一般的である。しかし、胎児心拍数陣痛図上、胎児心拍数波形レベル5の状況での判読(高度遷延一過性徐脈、基線細変動減少、レベル4)と対応(手術前の検査実施、経過観察)は一般的ではない。
- (7) 胎児機能不全、子宮内感染の疑いで帝王切開を決定したことは一般的であるが、帝王切開決定から1時間20分後に児を娩出したことについては賛否両論がある。
- (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(気管挿管、チューブ・バックによる人工呼吸)、蘇生後の管理(酸素投与、繰り返しの吸引、血管確保、血液検査、胸部レントゲン撮影)は一般的である。
- (2) 胎便吸引症候群と診断し呼吸管理が必要なため高次医療機関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その対応を、「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勧められる。
- (2) 胎児機能不全の適応による急速遂娩法として帝王切開を決定した場合には速やかに実施することが望まれる。
- (3) 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、新生児仮死が認められた場合には、原因の解明に寄与することがある。

- (4) B群溶血性連鎖球菌スクリーニング^g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

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】児が新生児仮死で出生した場合や重篤な結果がもたらされた場合は、その原因検索や今後の改善策等について院内で事例検討を行うことが望まれる。

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. 陣痛開始前に発症した異常が中枢神経障害を引き起こしたと推測される事例を集積し、原因や発症機序についての研究を推進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^g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^g) 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

陣痛開始前に発症した異常が中枢神経障害を引き起こしたと推測される事例の発症機序解明に関する研究の推進および研究体制の確立に向けて、学会・職能団体への支援が望まれる。