

事例番号:340137

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

妊娠 31 週 3 日 前期破水、切迫早産のため母体搬送され入院

妊娠 32 週 2 日 超音波断層法で羊水インデックス 3.0cm

3) 分娩のための入院時の状況

管理入院中

4) 分娩経過

妊娠 32 週 3 日

18:50 頃- 胎児心拍数陣痛図で頻脈、基線細変動減少を認める

19:35- 妊産婦に体温 38.0℃以上の発熱

20:49 頃- 胎児心拍数陣痛図で高度遅発一過性徐脈、その後時々変動一過性徐脈や遅発一過性徐脈、遷延一過性徐脈を認める

20:57 血液検査で白血球 21000/ μ L、CRP 1.11mg/dL

23:00 陣痛開始

妊娠 32 週 4 日

3:45- 臨床的絨毛膜炎、早期娩出、胎児の状態を評価するためオキシシ
注射液による陣痛促進開始

6:41 頃- 胎児心拍数陣痛図で急激な心拍数基線増加、変動一過性徐脈、
遅発一過性徐脈、遷延一過性徐脈を認める

7:08 経膈分娩

胎児付属物所見:臍帯巻絡頸部 1 回、胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎(2

度)、臍帯炎(3度)

5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:32週4日
- (2) 出生時体重:1800g台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.18、BE -9.3mmol/L
- (4) アプガースコア:生後1分5点、生後5分6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 早産児
- (7) 頭部画像所見:
生後8ヶ月 頭部MRIで脳室周囲白質軟化症の所見を認める

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1名、小児科医1名
看護スタッフ:助産師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の脳の虚血(血流量の減少)により脳室周囲白質軟化症(PVL)を発症したことである。
- (2) 分娩経過中に生じた胎児の脳の虚血(血流量の減少)の原因は、臍帯血流障害の可能性はある。
- (3) 子宮内感染がPVL発症に関与した可能性はある。
- (4) 早産期の児の脳血管の特徴および大脳白質の脆弱性がPVL発症の背景因子であると考ええる。

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

- (1) 外来における妊娠管理は一般的である。
- (2) 妊娠31週3日破水感のため、搬送元分娩機関を受診した際の対応(破水の

診断、超音波断層法実施、分娩監視装置装着、子宮収縮抑制薬投与、当該分娩機関への母体搬送)は一般的である。

- (3) 前期破水の診断にて当該分娩機関入院中の管理(子宮収縮抑制薬投与、抗菌薬投与、血液検査実施、連日ノンストレステスト実施)は一般的である。
- (4) 妊娠 31 週 3 日より 2 日間、ベクタゾロン酸エステルトリウム注射液を投与したことは一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 32 週 3 日 19 時 00 分以降、妊産婦に発熱(体温 37.9℃)が認められたため、分娩監視装置を連続的に装着し、随時医師に報告したことは一般的である。また、医師が血液検査等を行い感染徴候ありと判断し、子宮収縮抑制薬を中止し分娩の方針としたことは一般的である。
- (2) 妊娠 32 週 4 日 2 時 30 分、臨床的絨毛膜炎と診断し、早期娩出を図ること、胎児の状態を評価するため陣痛促進としたこと、および帝王切開の可能性についても説明を行い、書面で同意を得たことは、いずれも一般的である。
- (3) 妊娠 32 週 4 日 3 時 45 分、子宮収縮薬(オキシシリン注射液)による陣痛促進を開始したことは選択肢のひとつである。
- (4) 子宮収縮薬使用中に分娩監視装置による連続監視を行ったことは一般的である。
- (5) 子宮収縮薬の投与方法に関して開始時投与量(酢酸リンゲル液 500mL にオキシシリン注射液 5 単位を溶解し 12mL/時間で開始)、増量法(30 分以上経てから 12mL/時間ずつ増量)ともに一般的である。
- (6) 臍帯動脈血ガス分析を実施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。

3) 新生児経過

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。

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なし。

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

ア. 早産児の PVL 発症の病態生理、予防に関して、更なる研究の推進が望まれる。

イ. 絨毛膜羊膜炎および胎児の感染症や高サイトカイン血症は脳性麻痺発症に係ると考えられているが、そのメカニズムは実証されておらず、絨毛膜羊膜炎の診断法、治療法はいまだ確立されていない。これらに関する研究を推進することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。