

事例番号:380070

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

経産婦

2) 今回の妊娠経過

妊娠 28 週 1 日 前期破水のため母体搬送され管理入院

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 29 週 4 日

9:45 頃- 胎児心拍数陣痛図で頻脈を認める

12:00 頃- 胎児心拍数陣痛図で軽度遅発一過性徐脈を認める

13:15 血液検査で白血球 $14.2 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、CRP 0.45mg/dL

13:50 頃- 胎児心拍数陣痛図で高度変動一過性徐脈を認める

15:50 有痛性の子宮収縮頻回、血液検査で白血球数上昇あり、絨毛膜羊膜炎の可能性あり、胎児機能不全のため帝王切開にて児娩出

胎児付属物所見 臍帯巻絡あり(頸部1回)、羊水量ほとんどなし、胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎 stage I (Blanc 分類)、臍帯炎 stage 3(中山分類)

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:29 週 4 日

(2) 出生時体重:1300g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.22、BE -5.8mmol/L

- (4) Apgar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)、気管挿管

(6) 診断等:

出生当日 早産極低出生体重児

(7) 頭部画像所見:

生後89日 頭部MRIで脳室周囲白質軟化症の所見

6) 診療体制等に関する情報

<搬送元分娩機関>

- (1) 施設区分:診療所
- (2) 関わった医療スタッフの数
医師:産科医1名
看護スタッフ:助産師1名

<当該分娩機関>

- (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2名
看護スタッフ:助産師3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、妊娠29週4日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)を発症したと考えられる。
- (2) 胎児の脳の虚血(血流量の減少)の原因は、臍帯圧迫による臍帯血流障害の可能性はある。
- (3) 子宮内感染がPVLの発症に関与した可能性が高い。
- (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られる。

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) 搬送元分娩機関における妊娠中の管理および妊娠28週1日に切迫早産、前

期破水のため当該分娩機関へ搬送としたことは一般的である。

- (2) 当該分娩機関における妊娠 28 週 1 日、前期破水の診断にて入院としたこと、および入院後の管理(子宮収縮抑制薬投与、血液検査、抗菌薬投与、適宜分娩監視装置装着、ベクタゾリン酸エステルナトリウム注射液投与)は、いずれも一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 29 週 4 日、有痛性の子宮収縮頻回、血液検査で白血球数上昇あり、絨毛膜羊膜炎の可能性あり、胎児機能不全のため帝王切開を決定したことは一般的である。
- (2) 帝王切開決定から1時間25分後に児を娩出したことは選択肢のひとつである。
- (3) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (4) 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、気管挿管)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) 搬送元分娩機関および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) 搬送元分娩機関

なし。

(2) 当該分娩機関

なし。

- 2) 搬送元分娩機関および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

(1) 搬送元分娩機関

なし。

(2) 当該分娩機関

緊急帝王切開を決定してから手術開始までの時間を短縮できる診療体制を構築することが望まれる。

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. 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関係す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。