

事例番号:340280

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第一部会

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

特記事項なし

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 31 週 4 日

9:30 頃 破水感あり搬送元分娩機関を受診

12:15 前期破水を主訴に当該分娩機関へ母体搬送となり、入院

4) 分娩経過

妊娠 31 週 4 日

12:34- 胎児心拍数陣痛図で変動一過性徐脈を認める

妊娠 31 週 6 日

2:00 陣痛開始

6:30 経膈分娩

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎 stageⅢ (Blanc 分類)、
臍帯炎 stage 3 を認める

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:31 週 6 日

(2) 出生時体重:1500g 台

(3) 臍帯血ガス分析:pH 7.33、BE -3mmol/L

(4) Apgar スコア:生後 1 分 8 点、生後 5 分 9 点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(チューブ・マスク)、気管挿管

(6) 診断等:

出生当日 早産児、低出生体重児、呼吸窮迫症候群

血液検査(臍帯血)で CRP 1.37mg/dL、プロカルトニン 12.06ng/mL

(7) 頭部画像所見:

1歳2ヶ月 頭部MRIで脳室拡大、脳室壁の不整、白質容量の低下を認め、
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 2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 3名

看護スタッフ:助産師 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31週4日11時20分以降分娩までの間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) 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

妊娠中の管理は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 搬送元分娩機関において妊娠 31 週 4 日妊産婦からの電話連絡に対し来院を促したこと、および破水感を主訴に来院した妊産婦への対応(バイタルサイン測定、超音波断層法、分娩監視装置装着、内診、前期破水の診断で母体搬送を決定)は、いずれも一般的である。
- (2) 当該分娩機関において、妊娠 31 週 4 日前期破水で母体搬送された妊産婦への対応(分娩監視装置を装着し母体および胎児の状態をモニタリングしつつ、子宮収縮抑制薬投与、抗菌薬投与、胎児肺成熟促進を目的としたステロイド薬投与を行い、経過観察したこと)は一般的である。
- (3) 妊娠 31 週 5 日、母体の炎症所見の増悪のため、子宮内感染を疑い、子宮収縮抑制薬の投与を中止し、経膈分娩の方針としたことは一般的である。
- (4) 妊娠 31 週 6 日 4 時 42 分の胎児心拍数陣痛図で、高度変動一過性徐脈を認めるが、速やかに回復したことや、子宮口がほぼ全開大であり内診所見の進行を認めたため経過観察としたことは一般的である。
- (5) 分娩経過中の管理(分娩監視装置を連続的に装着)は一般的である。
- (6) 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(生後 5 分から徐々に陥没呼吸を認めたため生後 14 分に気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸を実施)は一般的である。
- (2) 早産児、低出生体重児、呼吸窮迫症候群の診断で NICU 入院としたことは一般的である。

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

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。