

事例番号:340295

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第七部会

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 28 週 0 日

時刻不明 前日より出血が続くため搬送元分娩機関を受診

11:16 切迫早産と前期破水のため当該分娩機関へ母体搬送となり入院

4) 分娩経過

妊娠 28 週 0 日

11:52 血液検査で白血球数 12800/ μ L、CRP 2.61 mg/dL

妊娠 28 週 1 日

0:00 陣痛開始

0:38- 胎児心拍数陣痛図で高度変動一過性徐脈あり

3:17 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 grade 2

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:28 週 1 日

(2) 出生時体重:1000g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.33、BE -2.9mmol/L

(4) Apgarスコア:生後 1 分 5 点、生後 5 分 7 点

(5) 新生児蘇生：人工呼吸（バッグ・マスク、チューブ・バッグ）、気管挿管

(6) 診断等：

出生当日 早産児、超低出生体重児

血液ガス分析で低炭酸ガス血症を認める

(7) 頭部画像所見：

生後 1 日 頭部超音波断層法で脳室周囲高エコー域 II° あり

生後 62 日 頭部 MRI で脳室拡大を認める

1 歳 8 ヶ月 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：病院

(2) 関わった医療スタッフの数

医師：産科医 7 名

看護スタッフ：助産師 4 名、看護師 5 名、准看護師 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 1 名、小児科医 1 名

看護スタッフ：助産師 2 名、看護師 2 名

2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、出生までのどこか、および出生後に生じた児の脳の虚血（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と考える。

(2) 児の脳の虚血（血流量の減少）の原因を解明することは困難であるが、出生前のどこかで生じた臍帯圧迫による臍帯血流障害、および出生後に生じた低炭酸ガス血症の両方の可能性を否定できない。

(3) 子宮内感染が PVL の発症に関与した可能性を否定できない。

(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

搬送元分娩機関における妊娠中の管理(妊婦健康診査、切迫早産症状に対し内診、超音波断層法による子宮頸管長測定、子宮収縮抑制薬投与を行い外来での経過観察)は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 28 週 0 日切迫早産、高位破水疑いにて母体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入院後の管理(羊水診断薬による破水の有無の確認、内診、腔鏡診、超音波断層法、血液検査、分娩監視装置装着、子宮収縮抑制薬投与、抗菌薬投与、ベクタゾリン酸エステルトリウム注射液投与)は一般的である。
- (3) 妊娠 28 週 0 日 陣痛発来を認めたため、子宮収縮抑制薬を中止し経膈分娩としたことは一般的である。
- (4) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (5) 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、チューブ・バッグによる人工呼吸)、および NICU 管理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

緊急時で、速やかに診療録に記載できない場合であっても、対応が終了した際には、経過について診療録に記載することが望まれる。

【解説】本事例では子宮収縮抑制薬の投与開始時刻、ノンストレスの判読所見については診療録に記載がされていなかった。観察事項や妊産婦に対して行われた処置などは詳細を記載することが必要である。

(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。