

事例番号:350043

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 22 週 5 日 切迫早産のため搬送元分娩機関入院

妊娠 23 週 3 日 - 子宮口 0.5cm 開大で胎胞を認め母体搬送により当該分娩機関入院、胎児心拍数陣痛図で変動一過性徐脈を認める

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 31 週 4 日

7:00 陣痛開始

10:26 頃 - 胎児心拍数陣痛図で軽度および高度変動一過性徐脈を認める

11:26 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 stage III (Blanc 分類)、臍帯炎 stage III (中山分類)を認める

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:31 週 4 日

(2) 出生時体重:1900g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.54、BE 1.5mmol/L

(4) Apgar スコア:生後 1 分 7 点、生後 5 分 5 点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バック・マスク)

(6) 診断等:

出生当日 早産児

(7) 頭部画像所見:

生後 45 日 頭部 MRI で嚢胞性脳室周囲白質軟化症を認める

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 3 名、小児科医 1 名

看護スタッフ:助産師 1 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、出生までのどこかで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と考える。
- (2) 胎児の脳の虚血(血流量の減少)の原因を解明することは困難であるが、臍帯圧迫による臍帯血流障害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がある。
- (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

- (1) 搬送元分娩機関における妊娠 22 週 4 日までの外来管理は一般的である。
- (2) 搬送元分娩機関において、妊娠 22 週 5 日に切迫早産のため入院としたこと、および入院後の管理(血液検査、膣分泌物培養検査、頸管粘液エラスターゼ検査、分娩監視装置装着、子宮収縮抑制薬投与、子宮口 0.5cm 開大で胎胞を認めため母体搬送としたこと)は、いずれも一般的である。
- (3) 妊娠 23 週 3 日以降、当該分娩機関入院後の管理(超音波断層法、血液検査、膣分泌物培養検査、連日ノンストレステスト実施、子宮収縮抑制薬投与、ベクタマグソリン酸エステルナトリウム注射液投与)は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 31 週 4 日 10 時 25 分以降、分娩進行ありと判断し、GBS 陽性のため抗菌薬を投与したこと、子宮収縮抑制薬を終了したこと、および分娩監視装置を連続的に装着し経膈分娩としたことは、いずれも一般的である。
- (2) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (3) 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)、その後の蘇生処置(呼吸窮迫症候群と判断し気管挿管)および早産・低出生体重児のため当該分娩機関 NICU 管理としたことは、いずれも一般的である。

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。