

事例番号:370052

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

妊娠 30 週 0 日 切迫早産のため入院

妊娠 33 週 0 日 破水

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 34 週 0 日

7:30 陣痛開始

6:56 血液検査で白血球 $14200/\mu\text{L}$ 、CRP 0.89mg/dL

7:50- 胎児心拍数陣痛図で変動一過性徐脈および遅発一過性徐脈を認める

8:51 経膈分娩 後方後頭位

胎児付属物所見 臍帯巻絡頸部に 1 回あり、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 3 (中山分類)

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:34 週 0 日

(2) 出生時体重:2200g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.14、BE -13.8mmol/L

(4) Apgar スコア:生後 1 分 8 点、生後 5 分 9 点

(5) 新生児蘇生:実施なし

(6) 診断等：

出生当日 早産児、低出生体重児

(7) 頭部画像所見：

生後 17 日 頭部 MRI で後角優位の脳室拡大、後角周囲優位に嚢胞変性を認め、脳室周囲白質軟化症の所見

6) 診療体制等に関する情報

(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 2 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がある。
- (3) 子宮内感染が PVL 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 30 週 0 日に切迫早産と診断し、入院管理としたこと、および入院中の管理（子宮収縮抑制薬投与、ベタメタゾニン酸エステルナトリウム注射液投与、血液検査、随時ノンストレステスト実施、適宜超音波断層法実施）は、いずれも一般的である。
- (3) 高位破水と診断後の対応（抗菌薬投与、連日のノンストレステスト実施、適宜超音波断層法実施）および陣痛発来時は分娩の方針としたことは、いずれも一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 陣痛発来後、分娩監視装置を連続的に装着したことは一般的である。
- (2) 妊娠 34 週 0 日 8 時 15 分、分娩室へ移送後に急速な分娩進行がみられたため、経膈分娩の方針としたことは一般的である。
- (3) 妊娠 34 週 0 日に微弱陣痛と判断し陣痛促進を開始したことは一般的であるが、子宮収縮薬の使用について口頭による説明と同意(「原因分析に係る質問事項および回答書」による)は基準を満たしていない。
- (4) オキシシン注射液の開始時投与量および投与中の分娩監視方法(連続的に分娩監視装置を装着)は、いずれも一般的である。
- (5) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (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

出生後の新生児管理は一般的である

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

- (1) 子宮収縮薬(オキシシン注射液)使用時には文書による説明と同意を得ることが望まれる。
- (2) 妊産婦および家族から意見が多く提出されているため、医療従事者は妊産婦および家族と円滑なコミュニケーションを行うよう努力することが望まれる。

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。