

事例番号:360245

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第五部会

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 24 週 1 日 - 前期破水のため入院

羊水最大深度 1.2-3.0cm、羊水インデックス 3-5cm

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 5 日

5:00 陣痛開始

8:18 頃 - 胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少、軽度遅発一過性徐脈あり

9:27 頃 - 胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数基線頻脈、基線細変動減少、軽度遅発一過性徐脈、軽度変動一過性徐脈あり

11:03 体温 38.7℃

11:15 頃 - 胎児心拍数陣痛図で高度遅発一過性徐脈を繰り返し認める

11:57 高度遅発一過性徐脈あり、胎児心拍数波形レベル 4 のため帝王切開により児娩出

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎(Blanc 分類 stage II)

臍帯炎(中山分類 stage2)

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:31 週 5 日

- (2) 出生時体重:1600g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.33、BE -4.7mmol/L
- (4) アプガースコア:生後1分2点、生後5分5点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(ハック・マスク、チューブ・ハック)、気管挿管
- (6) 診断等:
 - 出生当日 重症新生児仮死、新生児遷延性肺高血圧症、dry lung syndrome
- (7) 頭部画像所見:
 - 生後48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

- (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、麻酔科医1名
 - 看護スタッフ:助産師5名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、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) 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、臍帯血流障害および生後の呼吸循環障害の両者である可能性を否定できない。
- (3) 子宮内感染がPVL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) 妊婦健診は一般的である。
- (2) 妊娠24週1日に前期破水のため入院としたこと、およびその後の入院中の管理(分娩監視装置装着、超音波断層法・血液検査実施、抗菌薬・ベクタグリリン酸エステルナトリウム注射液・子宮収縮抑制薬投与)は、いずれも一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 31 週 5 日、腹痛の訴えに対して分娩監視装置を装着したこと、および胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少、軽度遅発一過性徐脈ありと判読し、9 時 30 分に緊急帝王切開を決定し、準備を開始したことは、いずれも一般的である。
- (2) 9 時 37 分に帝王切開を手術の 2 件目に行うとしたこと、および 10 時 5 分に内診所見から分娩進行しており、経産婦のため経膈分娩の可能性もあると判断し、ダブルセットアップで経過観察としたことは、いずれも選択肢のひとつである。
- (3) 妊娠 31 週 5 日 11 時 11 分に高度遅発一過性徐脈あり、レベル 4 のため緊急帝王切開としたことは一般的である。
- (4) 帝王切開決定から 46 分後に児を娩出したことは一般的である。
- (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

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) 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

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】 児が重度の新生児仮死で出生した場合や重篤な結果がもたらされた場合は、その原因検索や今後の改善策等について院内で事例検討を行うことが重要である。

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。

ウ. 破水後、長期間羊水が少ない状態が続く場合の適切な児の娩出時期や娩出の方法について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。