

事例番号:320004

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

初産婦

2) 今回の妊娠経過

妊娠 26 週 2 日 - 羊水過多、切迫早産の診断で搬送元分娩機関に管理入院

妊娠 27 週 6 日 - 羊水過多、切迫早産の症状増悪のため当該分娩機関に母体
搬送となり管理入院

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 29 週 2 日

13:45 - 羊水除去施行中の胎児心拍数陣痛図で、軽度変動一過性徐脈、軽
度および高度遅発一過性徐脈を繰り返し認める

21:15 胎児機能不全のため帝王切開で児娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:29 週 2 日

(2) 出生時体重:1700g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析: pH 7.35、BE 1.8mmol/L

(4) Apgar スコア: 生後 1 分 7 点、生後 5 分 6 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 新生児特発性呼吸窮迫症候群、新生児仮死、動脈管開存症の診断

生後 5 日 肺出血あり、血液ガス分析で pH 6.88、BE -8.5mmol/L

(7) 頭部画像所見:

生後 3 時間 頭部超音波断層法で両側脳室周囲高エコー領域 2 度の所見

生後 7 日 頭部超音波断層法で脳出血を認める

生後 42 日 頭部 CT で右前頭葉の一部高吸収域と広汎な低吸収域を認める

2 歳 0 ヶ月 頭部 MRI で両側の広範な脳室周囲白質軟化症の所見を認める

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 4 名

看護スタッフ:助産師 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 4 名、小児科医 3 名、麻酔科医 2 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、出生前のどこか、および出生後に生じた児の脳虚血(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) 児の脳虚血(血流量の減少)の原因を特定することは困難であるが、出生前のどこかで生じた胎児循環不全および出生後の呼吸循環不全の両者の可能性がある。

(3) 出生後の脳出血が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性がある。

(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

1) 妊娠経過

(1) 搬送元分娩機関における妊娠中の管理は一般的である。

- (2) 妊娠 26 週 2 日に羊水過多、切迫早産と診断し入院としたこと、および入院中の管理(ノストレスト施行、子宮収縮抑制薬投与、血液検査、超音波断層法を実施)はいずれも一般的である。
- (3) 妊娠 27 週 5 日および妊娠 27 週 6 日にベクタゾリン酸エステルトリウム注射液を投与したことは医学的妥当性がある。
- (4) 妊娠 27 週 6 日、羊水過多・切迫早産の症状が増悪したため、当該分娩機関へ母体搬送したことは一般的である。
- (5) 当該分娩機関における妊娠 27 週 6 日の入院後の対応(子宮収縮抑制薬の投与、羊水除去の実施、ノストレストの実施、超音波断層法の実施)、およびその後の入院中の管理(ノストレストの実施、超音波断層法による胎児・胎児付属物の観察、血液検査の実施、妊娠 29 週 1 日に羊水の貯留傾向を認め妊産婦や胎児の状態を考慮し緊急帝王切開になる可能性があるかと判断し書面を用いて説明し同意を得たこと)は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 29 週 2 日 13 時 45 分に羊水再貯留に対して羊水除去を行ったことは一般的である。
- (2) 妊娠 29 週 2 日 15 時 20 分に妊産婦の状態や炎症反応の上昇を考慮し、分娩の方針を決定したこと、18 時 25 分に子宮収縮抑制薬を中止したことは選択肢のひとつである。
- (3) 妊娠 29 週 2 日 19 時 15 分に羊水除去を終了した後に、子宮収縮頻回となり子宮収縮のたびに遅発一過性徐脈を認めるが子宮口開大は 1.5cm でありすぐに分娩に至らないとの判断から、胎児機能不全で帝王切開の方針としたことは一般的である。
- (4) 早産期の帝王切開で小児科医の立ち会いを依頼したことは一般的である。しかし、帝王切開の方針を決定し手術室へ帝王切開の申し込み後 1 時間 22 分で児を娩出したことは、選択されることの少ない対応である。
- (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、気管挿管の実施、チューブ・バッグによ

る人工呼吸)およびその後の対応(NICU入室)は一般的である。

4. 今後の産科医療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. 本事例において妊娠中に原因不明の羊水過多が認められた。羊水過多の事例を蓄積し羊水過多の病態解明について研究を進めることが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。