

事例番号:360141

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 25 週 4 日 切迫早産のため入院

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 31 週 4 日

10:00 陣痛開始

10:45 頃- 胎児心拍数陣痛図で高度変動一過性徐脈を認める

11:12 腔鏡診で臍帯下垂を認める

11:22 内診で臍帯脱出を認めたため、吸引分娩 1 回で児娩出

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎 (stage III) と臍帯炎
(stage 3) の所見

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:31 週 4 日

(2) 出生時体重:1400g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.35、BE -1.5mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 6 点、生後 5 分 9 点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バック・マスク、チューブ・バック)、気管挿管

(6) 診断等:

出生当日 極低出生体重児

(7) 頭部画像所見:

生後 38 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 1 名、小児科医 1 名

看護スタッフ:助産師 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。
- (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はある。
- (3) 子宮内感染が PVL 発症に関与した可能性はある。
- (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) 外来における妊娠管理は一般的である。
- (2) 妊娠 25 週 4 日、切迫早産の診断にて入院後の管理(子宮収縮抑制薬投与、血液検査、随時ノンストレステスト実施)は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 31 週 4 日、子宮収縮増強の自覚を認め、分娩監視装置を装着したことは一般的である。
- (2) 妊娠 31 週 4 日、11 時の内診で子宮口開大 9cm と羊水流出を認めたため、子宮収縮抑制薬を中止し経膈分娩の方針としたことは一般的である。
- (3) 分娩室での内診で胎胞の上に触知するものがあり、膈鏡診で臍帯を確認し臍帯下垂の診断で緊急帝王切開の方針に切り替えたことは一般的である。
- (4) 麻酔準備中に児頭下降感があり、内診で児頭下降と臍帯脱出を認めたため

分娩体位とし、吸引分娩で児を娩出したことは一般的である。

(5) 吸引分娩の要約および実施方法は、いずれも一般的である。

(6) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。

(7) 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

(1) 新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸)は一般的である。

(2) 「原因分析に係る質問事項および回答書」によると早産児のため高次医療機関 NICU へ新生児搬送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) 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。