事例番号:330064

原因分析報告書要約版

産 科 医 療 補 償 制 度 原因分析委員会第二部会

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 28 週 3 日 前期破水のため搬送元分娩機関を受診し、前期破水・切迫 早産の診断で母体搬送され当該分娩機関に入院

妊娠30週1日- 胎児心拍数陣痛図で一過性頻脈に乏しく、一部サイナソイダル様 の波形を認める

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 5 日

7:46- 胎児心拍数陣痛図で軽度変動一過性徐脈を認める

23:30 陣痛発来

妊娠 31 週 6 日

4:34- 胎児心拍数陣痛図で中等度から高度変動一過性徐脈を認める

4:53 経腟分娩

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で臍帯炎(grade 2)および絨毛膜羊膜 炎(grade 2)あり

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:31 週 6 日

(2) 出生時体重:1700g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.29、BE -8.2mmo1/L

- (4) アプガースコア:生後1分6点、生後5分8点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク)
- (6) 診断等:

出生当日 低出生体重児、軽度新生児仮死

(7) 頭部画像所見:

生後 42 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

〈搬送元分娩機関〉

- (1) 施設区分:診療所
- (2) 関わった医療スタッフの数

医師:產科医1名

看護スタッフ:助産師2名、看護師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1名、小児科医1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、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がある。
- (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 28 週 3 日の前期破水後の対応(分娩監視装

置装着、超音波断層法を実施し、子宮収縮抑制薬および抗菌薬投与し、前期破水と切迫早産の診断で高次医療機関へ母体搬送としたこと)は適確である。

- (2) 当該分娩機関入院後、子宮収縮抑制薬の投与、血液検査の実施、抗菌薬の投与、連日の/ンストレステストを実施したことは一般的である。
- (3) 妊娠 29 週 0 日と 29 週 1 日にベタメタゾンリン酸エステルナトリウム注射液を投与したことは選択肢のひとつである。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠31週5日、陣痛発来を認めたため子宮収縮抑制薬の投与を中止し経腟分娩の方針とし、分娩監視装置をほぼ連続的に装着したことは一般的である。
- (2) 妊娠 31 週 6 日 4 時 37 分、胎児心拍数陣痛図上、胎児心拍数 90 拍/分あたりまで下降ありそうと判読し、酸素を投与し、4 時 42 分に医師に報告したことは一般的である。
- (3) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (4) 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

出生後の蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸)および当該分娩機関 NICU へ入室 と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) 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. 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。