事例番号:370060

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

特記事項なし

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 28 週 6 日

11:43 出血あり搬送元分娩機関受診

13:30 切迫早産のため母体搬送により当該分娩機関入院

4) 分娩経過

妊娠 28 週 6 日

13:42- 胎児心拍数陣痛図で頻脈、高度変動一過性徐脈を認める

血液検査で白血球 14200/ μ L、CRP 1.50mg/dL

16:38 経膈分娩

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

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:28 週 6 日

(2) 出生時体重:1100g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.31、BE -3mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 4 点、生後 5 分 6 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 新生児突発性呼吸窮迫症候群

生後 24 日 晩期循環不全

生後 29 日 消化管穿孔

(7) 頭部画像所見:

生後 64 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:産科医 1 名

看護スタッフ:助産師 2 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 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、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) 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、出生までのどこかで生じた臍帯圧迫による臍帯血流障害、生後 24 日の晩期循環不全、生後 29 日の消化管穿孔による循環障害のいずれか、または複数の可能性を否定できない。

(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

妊娠中の管理は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 原因分析に係る質問事項および回答書によると、搬送元分娩機関における妊娠 28 週 6 日の妊産婦からの電話連絡への対応(出血の訴えに対し速やかに受診を指示したこと)は一般的である。
- (2) 搬送元分娩機関における妊娠 28 週 6 日受診後の対応(腔鏡診、超音波断層法、子宮収縮抑制薬投与、切迫早産の診断で当該分娩機関に母体搬送としたこと)は一般的である。
- (3) 当該分娩機関における受診後の対応(分娩監視装置装着、血液検査、抗菌薬投与、陣痛発来と判断し、子宮収縮抑制薬の投与を中止したこと)は一般的である。
- (4) 16 時 05 分の胎児心拍数陣痛図の判読と対応(毎回高度変動一過性徐脈と判読、子宮口全開大、児頭の位置 Sp-3cm の状態で陣痛は弱く、経膈分娩までには時間を要すると判断し、帝王切開を決定したこと)は一般的である。その後、手術室で急激に分娩が進行したため経膈分娩に切り替えたことは適確である。
- (5) 分娩監視方法は一般的である。
- (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

新生児蘇生(気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸)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

観察した事項および実施した処置等に関しては、診療録に正確に記載することが望まれる。

【解説】本事例は妊娠 28 週 6 日妊産婦からの電話連絡に関する記録、子宮収縮抑制薬の投与開始時刻、母体搬送の決定時刻・搬送依頼時刻・搬送時刻、受診時から搬送までのバイタルサイン測定記録、受診時

から搬送までの胎児心拍数の確認方法・測定値などの記載がなかった。妊産婦に関する観察事項やの処置等については詳細を記載することが重要である。

(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。