

事例番号:350301

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第七部会

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 32 週 3 日 前期破水のため搬送元分娩機関に入院

周産期管理のため当該分娩機関に母体搬送となり入院

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 33 週 2 日

6:20 体温 37.6℃

9:20 血液検査で白血球 12800/ μ L、CRP 3.05mg/dL

10:36- 絨毛膜羊膜炎への進行を危惧し、オキシシ注射液による分娩誘発
開始

13:50- 胎児心拍数陣痛図で変動一過性徐脈あり

15:00 陣痛開始

17:08 経膣分娩

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎母体面Ⅱ度・胎児面Ⅲ
度(Blanc 分類)、臍帯炎あり

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:33 週 2 日

(2) 出生時体重:1900g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.40、BE -3.2mmol/L

- (4) Apgarスコア:生後1分8点、生後5分9点
- (5) 新生児蘇生:実施なし
- (6) 診断等:
出生当日 低出生体重児、早産児、子宮内感染症疑い
- (7) 頭部画像所見:
生後28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2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2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、分娩経過中に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) 分娩経過中に生じた胎児の脳の虚血(血流量の減少)の原因は、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) 妊娠中の管理は一般的である。

- (2) 搬送元分娩機関における妊娠 32 週 3 日に前期破水と診断し入院管理としたこと、および入院後の対応(バイタル測定、分娩監視装置装着、子宮収縮抑制薬投与、抗菌薬投与、血液検査、膣分泌物一般細菌培養検査、ベクタゾロン酸エステルナトリウム注射液投与、周産期管理のため母体搬送としたこと)は、いずれも一般的である。
- (3) 当該分娩機関における入院後の管理(子宮収縮抑制薬投与、抗菌薬投与、ベクタゾロン酸エステルナトリウム注射液投与、連日の分娩監視装置装着、血液検査、超音波断層法実施)は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 33 週 2 日に流出する淡黄緑色の羊水混濁と妊産婦に 37.6℃の発熱、および血液検査において炎症反応の上昇(白血球 12800/ μ L、CRP 3.05mg/dL)が認められ、絨毛膜羊膜炎への進行を危惧し妊娠終結の方針としたことは選択肢のひとつである。
- (2) オキシシリン注射液による陣痛促進に関する同意取得方法(「原因分析に係る質問事項および回答書」によると口頭で説明・同意を取得)は一般的ではない。
- (3) 妊産婦の発熱等のため、絨毛膜羊膜炎への進行を危惧し、オキシシリン注射液による分娩誘発を行ったこと、投与中の分娩監視方法(分娩監視装置を連続的に装着)およびオキシシリン注射液の増量法は、いずれも一般的である。しかし、開始時投与量(5%ブドウ糖注射液 500mL にオキシシリン注射液 5 単位を溶解したものを 20mL/時間)は基準を満たしていない。
- (4) 妊娠 33 週 2 日 15 時 45 分の胎児心拍数陣痛図で変動一過性徐脈と判読後、児娩出までの間、5%ブドウ糖注射液 500mL にオキシシリン注射液 5 単位を溶解したものを 120mL/時間で投与継続したことは基準を満たしていない。
- (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

出生後の新生児管理(低出生体重児のため当該分娩機関 NICU 入院)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

- ア. キシロシ注射液を投与する際の開始時投与量および減量・中止基準については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2023」に則して行うことが望まれる。
- イ. 子宮収縮薬使用時には文書による同意を得ることが望まれる。

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

分娩監視装置等の医療機器については時刻合わせを定期的に行うことが望まれる。

【解説】本事例では、実際の時刻と胎児心拍数陣痛図の印字時刻にずれがあった。徐脈の出現時刻等を確認するため、分娩監視装置等の医療機器の時刻合わせは重要である。

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。