

事例番号:310101

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第三部会

### 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 30 週 1 日

8:00 腰腹部痛、性器出血を認め紹介元分娩機関を受診

8:56 頃 精査、分娩管理のため搬送元分娩機関を紹介され受診

9:00 陣痛開始

9:18-10:02 胎児心拍数陣痛図で、軽度遅発一過性徐脈出現

10:42 前期破水、陣痛開始の診断で母体搬送され、当該分娩機関に入院

胎児心拍数陣痛図で、胎児心拍数基線 165 拍/分の頻脈、高度変動  
一過性徐脈あり

#### 4) 分娩経過

妊娠 30 週 1 日

11:05 血液検査にて CRP 9.52mg/dL、白血球 23400/ $\mu$ L

12:08 血性羊水あり

12:16 経膈分娩

胎児付属物所見 胎盤に凝血塊付着あり、胎盤病理組織学検査にて急性絨毛  
膜羊膜炎(I度からII度)、臍帯炎

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:30 週 1 日

- (2) 出生時体重:1282g
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.326、PCO<sub>2</sub> 32.6mmHg、PO<sub>2</sub> 20.5mmHg、  
HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 17.0mmol/L、BE -8.2mmol/L
- (4) アプガースコア:生後1分7点、生後5分8点
- (5) 新生児蘇生:実施なし
- (6) 診断等:  
出生当日 早産・極低出生体重児、新生児一過性多呼吸
- (7) 頭部画像所見:  
生後55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

### <紹介元分娩機関>

- (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:看護師1名

### <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:不明

### <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2名  
看護スタッフ:助産師1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可能性が高い。
- (2) 脳の虚血(血流量の減少)の原因は臍帯血流障害の可能性もある。また、常

位胎盤早期剥離の可能性も否定できない。

- (3) 子宮内感染が PVL 発症に関与した可能性がある。
- (4) 児の未熟性が 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

#### 1) 妊娠経過

- (1) 紹介元分娩機関における外来での妊娠管理は一般的である。
- (2) 妊娠 22 週 0 日から腎盂腎炎、子宮筋腫合併妊娠の診断で紹介元分娩機関に入院中の管理(超音波断層法、血液検査、抗菌薬および子宮収縮抑制薬の投与)は一般的である。
- (3) 妊娠 27 週 0 日に繰り返す尿路感染症、子宮筋腫合併妊娠の診断で紹介元分娩機関から高次医療機関である搬送元分娩機関に紹介したことは一般的である。
- (4) 搬送元分娩機関における外来での妊娠管理は一般的である。

#### 2) 分娩経過

- (1) 妊娠 30 週 1 日に腰腹部痛ならびに性器出血を認め、紹介元分娩機関を受診した際の対応(内診、超音波断層法)、および精査、分娩管理のため搬送元分娩機関へ連絡、即受診の運びとしたことは、いずれも一般的である。
- (2) 搬送元分娩機関受診後の対応(内診、子宮収縮抑制薬の投与、分娩監視装置装着、超音波断層法)、および前期破水、陣痛開始の診断で当該分娩機関に母体搬送としたことは、いずれも一般的である。
- (3) 搬送元分娩機関において、ベタメタゾン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) 当該分娩機関に入院後の対応(超音波断層法、内診、子宮収縮抑制薬の投与を中止し経膣分娩の方針としたこと)は一般的である。
- (5) 分娩経過中の管理(分娩監視装置を連続的に装着、内診、子宮口全開大後に人工破膜)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

出生直後の管理、および当該分娩機関NICUに入院としたことは、いずれも一般的である。

## 4. 今後の産科医療向上のために検討すべき事項

### 1) 紹介元分娩機関、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) 紹介元分娩機関

なし。

#### (2) 搬送元分娩機関

なし。

#### (3) 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、「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、胎児心拍数陣痛図の印字時刻と実際の時刻が2分間ずれていた可能性があるとしてされる。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。

### 2) 紹介元分娩機関、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) 紹介元分娩機関

なし。

#### (2) 搬送元分娩機関

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】母体搬送事例については、その原因検索や今後の改善策等について院内で事例検討を行うことが重要である。

#### (3) 当該分娩機関

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】児に重篤な結果がもたらされた場合は、その原因検索や今後の改善策等について院内で事例検討を行うことが重要であ

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。