

事例番号:330268

## 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

初産婦

#### 2) 今回の妊娠経過

妊娠 15 週 6 日 切迫流産のため入院

妊娠 29 週 5 日 前期破水

#### 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 30 週 3 日

10:20 血液検査で白血球 12840/ $\mu$ L、CRP 2.97mg/dL

11:40 子宮内感染疑いと有痛性子宮収縮増加のためオキシシン注射液による陣痛誘発開始

13:10 陣痛開始

15:40 体温 38.3℃

16:30 頃 胎児心拍数陣痛図で基線頻脈を認める。

17:54 分娩停止、子宮内感染の診断で帝王切開術により児娩出

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

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:30 週 3 日

(2) 出生時体重:1400g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.41、BE -0.2mmol/L

- (4) Apgarスコア:生後1分3点、生後5分8点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク、チューブ・バッグ)、気管挿管
- (6) 診断等:
  - 出生当日 早産、低出生体重児
- (7) 頭部画像所見:
  - 生後15日 頭部超音波断層法検査で嚢胞性脳室周囲白質軟化症の所見あり
  - 生後51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2名、小児科医5名、麻酔科医3名、研修医2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

- (1) 妊娠中の外来管理(子宮頸部円錐切除術後妊娠のため定期的に子宮頸管長測定)は一般的である。
- (2) 妊娠15週6日に下腹部痛と子宮頸管長の短縮が認められ、切迫流産のため入院管理としたこと、および入院中の管理(血液検査、子宮収縮抑制薬投与、適宜ノンストレス実施、トッ普拉法による胎児心拍数の確認、超音波断層法、子宮

頸管縫縮術の実施、ペタマゾンリン酸エステルナトリウム注射液投与)は、いずれも一般的である。

- (3) 妊娠 29 週 5 日前期破水後の管理(血液検査、超音波断層法、抗菌薬投与、子宮頸管縫縮糸の抜糸、バクテリウム測定、子宮収縮抑制薬投与の継続、連日ノンストレス実施)は一般的である。

## 2) 分娩経過

- (1) 妊娠 30 週 3 日子宮内感染疑い、および有痛性子宮収縮の増加により子宮収縮抑制薬の投与を中止し、分娩誘発の方針としたことは一般的である。
- (2) 分娩誘発について書面を用いて説明し、同意を得たことは一般的である。
- (3) オキシシン注射液の投与方法(開始時投与量、増量法)、および投与中の分娩監視方法は、いずれも一般的である。
- (4) 分娩停止、子宮内感染の適応で帝王切開を実施したことは一般的である。
- (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

新生児蘇生(持続的気道陽圧、バッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸)および NICU 管理としたことは、いずれも一般的である。

## 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。