

事例番号:380034

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第五部会

### 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 23 週 2 日 切迫早産、絨毛膜下血腫、前期破水のため入院

妊娠 30 週 1 日 MRI 検査で臍帯下垂診断

妊娠 32 週 6 日 超音波断層法で臍帯下垂の状態確認、胎児心拍数陣痛図で  
変動一過性徐脈を散発的に認める

#### 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 33 週 0 日

8:37- 胎児心拍数陣痛図で高度の胎児徐脈あり

8:43 超音波断層法で胎児徐脈(目視で 40 拍台/分)あり

9:02 胎児機能不全のため帝王切開にて児娩出

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎 stage II 度(Blanc 分  
類)、臍帯卵膜付着

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:33 週 0 日

(2) 出生時体重:1800g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.10、BE -12.6mmol/L

(4) Apgar スコア:生後 1 分点、生後 5 分 3 点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(ハック・マスク、チューブ・ハック)、胸骨圧迫、気管挿管

(6) 診断等:

出生当日 低出生体重児、新生児仮死

(7) 頭部画像所見:

生後1ヶ月 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3名、小児科医2名、麻酔科医4名

看護スタッフ:助産師3名

**2. 脳性麻痺発症の原因**

(1) 脳性麻痺発症の原因は、出生前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られる。

**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16週4日から妊娠22週3日までの絨毛膜下血腫および切迫流産のための入院管理は一般的である。

(2) 妊娠23週2日、切迫早産、絨毛膜下血腫、前期破水による入院後の管理(リトドリン塩酸塩投与、ヘタメタゾリン酸エステルナトリウム注射液投与、抗菌薬投与、血液検査実施、適宜分娩監視装置装着)は一般的である。

(3) 妊娠25週以降繰り返して超音波断層法を実施したこと、および妊娠30週にMRI検査を行い、臍帯下垂を診断したことは、いずれも一般的である。

**2) 分娩経過**

(1) 妊娠33週0日胎児心拍数陣痛図上で8時37分以降に突然の胎児徐脈を認

めた際の対応(超音波断層法実施、内診実施、胎児機能不全のため帝王切開決定)は一般的である。

- (2) 帝王切開決定から 19 分で児を娩出したことは適確である。
- (3) 胎盤病理組織学検査を実施したことは適確である。
- (4) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。

### 3) 新生児経過

新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、胸骨圧迫、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸)、および NICU 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) 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。