

事例番号:360169

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第六部会

### 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 30 週 6 日 - 前期破水のため入院

胎児心拍数陣痛図で変動一過性徐脈を認める

#### 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 32 週 2 日

19:58 - 胎児心拍数陣痛図で頻脈(160-170 拍/分)を認める

20:10 体温 38.0℃、血液検査で白血球 20,370/ $\mu$ L、CRP 1.35mg/dL

22:01 臨床的絨毛膜羊膜炎の診断で帝王切開により児娩出

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎 stage 3(Blanc 分類)、臍帯炎 stage 3(中山分類)

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:32 週 2 日

(2) 出生時体重:1800g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.31、BE -2.1mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 5 点、生後 5 分 7 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 低出生体重児、早産児

(7) 頭部画像所見:

生後 25 日 頭部 MRI で嚢胞性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 2 名、麻酔科医 2 名

看護スタッフ:助産師 2 名、看護師 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 の発症に関与したと考える。
- (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、妊娠糖尿病の検査・治療を含めて一般的である。
- (2) 妊娠 30 週 6 日に、破水感に対し来院を指示したこと、および破水と診断し入院管理としたことは、いずれも一般的である。
- (3) 前期破水の診断で入院後の管理(血液検査、膣分泌物細菌培養検査、子宮収縮抑制薬投与、ベクタゾノリン酸エステルトリウム注射液投与、抗菌薬投与、適宜分娩監視装置装着および超音波断層法等)は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 32 週 2 日に子宮収縮増強および母体感染徴候(発熱、白血球数の上昇)、胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数異常(頻脈、基線細変動減少、高度遷延一過性徐脈)が認められる状況で、21 時 5 分に臨床的絨毛膜羊膜炎の適応で緊急帝王切開を決定したことは一般的である。

- (2) 緊急帝王切開決定から 56 分後に児を娩出したことは一般的である。
- (3) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (4) 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

出生後の対応(ハック®・マスクおよびチューブ®・ハック®による人工呼吸、気管挿管)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。