

事例番号:360184

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第四部会

### 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 30 週 0 日 切迫早産のため搬送元分娩機関に入院

#### 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 30 週 4 日

21:00 陣痛開始

22:15 陣痛発来および胎胞を認めたため、当該分娩機関へ母体搬送

22:25- 胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数基線頻脈を認める

23:10 陣痛発来、足位の適応で帝王切開により児娩出、骨盤位

胎児付属物所見 臍帯巻絡あり(頸部 1 回)、胎盤病理組織学検査で臍帯炎  
stage 2(Redline 分類)、絨毛膜羊膜炎 stage II (Redline  
分類)

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:30 週 4 日

(2) 出生時体重:1600g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.27、BE -1.8mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 1 点、生後 5 分 9 点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バック・マスク)

(6) 診断等:

出生当日 早産児

(7) 頭部画像所見:

生後 45 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 1 名、看護師 1 名、准看護師 3 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、麻酔科医 1 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、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 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) 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) 妊娠 30 週 0 日、切迫早産の診断にて入院中の管理(子宮収縮抑制薬投与、血液検査、随時ノンストレステスト)は一般的である。

**2) 分娩経過**

- (1) 搬送元分娩機関において、妊娠 30 週 4 日に子宮口開大 4 cm、陣痛発来および胎胞を認めたため、高次医療機関(当該分娩機関)へ母体搬送としたことは一般的である。
- (2) 当該分娩機関入院後の管理(分娩監視装置装着、超音波断層法)は一般的である。
- (3) 妊娠 30 週 4 日に陣痛発来、足位の適応で帝王切開を実施したことは一般的である。
- (4) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (5) 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(バッグ・マスクによる人工呼吸)および当該分娩機関 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) 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

ノストレストを行った際には、胎児心拍数陣痛図の判読所見と胎児の健常性の評価について診療録に記載することが望まれる。

【解説】「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、妊娠 30 週 0 日から妊娠 30 週 3 日に実施されたノストレストで胎児心拍数については大きな徐脈などは認めていないとされているが、胎児心拍数波形の判読所見と胎児の健常性の評価について診療録に記載されていなかった。

#### (2) 当該分娩機関

なし。

### 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

胎児心拍数陣痛図を 5 年間保存しておくことが望まれる。

【解説】本事例では、妊娠 30 週 0 日から妊娠 30 週 3 日の胎児心拍数陣痛図が保存されていなかった。「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、胎児心拍数陣痛図は破棄した可能性が高く、通常の分娩においても特に異常を認めなかった場合は、しばらくして破棄しているとされる。「保険医療機関及び保険医療費担当規則」では、保険医療機関等は、医療および特定療養費に係る療養の取り扱いに関する帳簿及び書類その他の記録をその完結の日から 3 年間保存しなければならない。ただし、患者の診療録にあっては、その完結の日から 5 年間とするとされている。胎児心拍数陣痛図は、原因分析にあたり極めて重要な資料であるため、今後は診療録と同等に保存することが望まれる。

## (2) 当該分娩機関

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】 児が重度の新生児仮死で出生した場合や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。