

事例番号:300118

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第一部会

### 1. 事例の概要

#### 1) 妊産婦等に関する情報

1 回経産婦

#### 2) 今回の妊娠経過

妊娠 28 週 6 日 - 切迫早産の診断で入院

#### 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 36 週 2 日

14:00 陣痛開始

20:43 経膈分娩

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:36 週 2 日

(2) 出生時体重:2895g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.419、PCO<sub>2</sub> 36.0mmHg、PO<sub>2</sub> 18.1mmHg、

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 22.8mEq/L、BE -1.3 mEq/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 8 点、生後 5 分 9 点

(5) 新生児蘇生:実施せず

(6) 診断等:

生後 1 日 経皮的動脈血酸素飽和度の低下を認める

生後 2 日 経皮的動脈血酸素飽和度の低下を伴う無呼吸発作あり  
無呼吸発作、新生児痙攣疑いの診断

生後 17 日 退院

(7) 頭部画像所見:

生後 15 日 頭部 MRI にて脳室周囲の白質に嚢胞変性を多数認める

生後 11 ヶ月 頭部 MRI にて脳室拡大、白質容量の低下を認め、陳旧性の脳室周囲白質軟化症 (PVL) の所見を呈している

**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 1 名、小児科医 1 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、分娩前のいずれかの時期に生じた脳の虚血 (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) 出生後の無呼吸発作が PVL 発症の増悪因子となった可能性を否定できないが、在胎週数からは非典型的であり、出生後の無呼吸発作の関与の程度は不明である。

**3. 臨床経過に関する医学的評価**

**1) 妊娠経過**

- (1) A 健診機関における妊婦健診は一般的である。
- (2) 妊娠 28 週 6 日、B 健診機関において、子宮頸管長の短縮が認められたことから、切迫早産の診断で入院としたこと、入院中の管理 (ノンストレステスト実施、子宮収縮抑制薬の投与、膣洗浄実施、血液検査実施等) は一般的である。
- (3) 妊娠 30 週 5 日、B 健診機関にて子宮頸管長短縮のため「妊娠の中断・終結」の時期と判断し、紹介元分娩機関に母体搬送としたこと、紹介元分娩機関における切迫早産の診断での入院中の管理 (ノンストレステスト実施、子宮収縮抑制薬の投与等) は一般的である。
- (4) 紹介元分娩機関において、妊娠 30 週 5 日と 30 週 6 日にベタメタゾリン酸エステル

トリウム注射液を投与したことは医学的妥当性がある。

- (5) 妊娠 32 週 4 日、切迫早産、胎胞形成、前期破水疑いの診断で当該分娩機関に入院としたこと、入院中の管理（ノンストレス実施、子宮収縮抑制薬投与、高位破水疑いにて抗生物質投与、腔洗浄実施等）は一般的である。
- (6) 当該分娩機関において、妊娠 34 週 0 日に超音波断層法にて子宮口開大 12mm、胎胞 (+) であり、子宮口開大、破水あれば子宮収縮抑制中止の方針とし、妊娠 35 週 3 日に硫酸マグネシウム水和物 ブドウ糖注射液の投与を中止としたことは一般的である。

## 2) 分娩経過

- (1) 分娩経過中の管理（胎児心拍数連続モニタリング、内診、酸素投与等）は一般的である。
- (2) 胎盤病理組織学検査を実施したことは適確である。
- (3) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。

## 3) 新生児経過

- (1) 出生後の新生児管理（口鼻腔吸引、バイタルサイン測定等）は一般的である。
- (2) 生後 2 日、落陽現象が認められ、ミルクを哺乳させても元気なく、経皮的動脈血酸素飽和度の低下もみられたことから、脱水症の診断で新生児内科に入院としたこと、その後、無呼吸発作が頻発し、著しい経皮的動脈血酸素飽和度の低下が認められたことから、当該分娩機関 NICU へ入室管理としたことは概ね一般的である。

## 4. 今後の産科医療向上のために検討すべき事項

### 1) 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

新生児の観察方法および管理指針、および母子同室の可否等の判断の基準について、院内で再検討することが望まれる。

【解説】本事例は、生後 2 日にミルクを哺乳させても元気なく、経皮的動脈血酸素飽和度の低下が認められた状態の児を脱水症の診断で新生児内科に入院とした後も母子同室が継続されているが、その後も、無呼吸発作、両上下肢の伸展屈曲、顔面チアノーゼが生じており、経皮的動脈血酸素飽和度の低下が認められている。

無呼吸発作等の症状が予測される児の管理、母子同室継続の可否の判断について、院内で再検討することが望まれる。

## 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

### (1) 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。

### (2) 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、胎児心拍数陣痛図の印字時刻と実際の時刻にずれがある箇所があった。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。

## 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

脳室周囲白質軟化症(PVL)は在胎 32-34 週までの早産児に発症頻度が高いことが知られているが、それ以降での発症もまれではない。在胎 34-36 週の late preterm 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。

### (2) 国・地方自治体に対して

なし。