

事例番号:290312

## 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

初産婦

#### 2) 今回の妊娠経過

高血圧合併妊娠

#### 3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 34 週 1 日

11:55 里帰りのため当該分娩機関を受診後、胎児発育不全・羊水過少のため入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 34 週 1 日

15:16 胎児心拍数陣痛図で異常を認めない

妊娠 34 週 2 日

朝から胎動減少を自覚

8:45- 分娩監視装置装着時から徐脈の持続を認める

9:16 帝王切開により児娩出

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:34 週 2 日

(2) 出生時体重:1252g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.728、PCO<sub>2</sub> 138mmHg、PO<sub>2</sub> 24.9mmHg、

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 17.1mmol/L、BE -31.5mmol/L

(4) Apgar スコア:生後 1 分 4 点、生後 5 分 6 点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク)、気管挿管

(6) 診断等:

出生当日 極低出生体重児、新生児仮死、新生児一過性多呼吸、新生児低血糖

(7) 頭部画像所見:

生後 34 日 頭部 MRI で脳室周囲白質軟化症を認める

**6) 診療体制等に関する情報**

〈紹介元分娩機関〉

(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 1 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 3 名、小児科医 1 名、麻酔科医 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、胎児低酸素・脳虚血(血流の減少)により脳室周囲白質軟化症(PVL)を発症したことである。

(2) 胎児低酸素・脳虚血(血流の減少)の原因は、胎盤機能不全の存在に加えて臍帯血流障害が生じた可能性がある。

(3) 早産および胎児発育不全が PVL 発症の背景因子となったと考える。

(4) 胎児低酸素・脳虚血(血流の減少)は、妊娠 34 週 1 日 15 時 16 分以降、妊娠 34 週 2 日 8 時 45 分までの間に生じたと考える。

(5) 遷延する低血糖が脳性麻痺の重症度に影響した可能性は否定できない。

**3. 臨床経過に関する医学的評価**

1) 妊娠経過

(1) 紹介元分娩機関における妊娠 31 週の妊婦健診で胎児発育不全を疑った時点で、周産期管理が可能な高次医療機関に紹介しなかったことは一般的で

はない。

- (2) 妊娠 33 週 4 日の妊婦健診で胎児発育不全に羊水過少を合併していると診断し、その 4 日後に高次医療機関を受診としたことは選択されることは少ない。

## 2) 分娩経過

- (1) 当該分娩機関において妊娠 34 週 1 日に超音波断層法とノンストレスを実施し、胎児発育不全・羊水過少のため入院としたことは一般的である。また、ノンストレスをリアシュアリングと評価したことは一般的である。
- (2) 入院後の管理(分娩監視装置装着、胎児の健常性を評価しながら成長をみていくとしたこと、分娩は帝王切開が良いと書面で説明し同意を得たこと)は一般的である。
- (3) 入院後 14 時 25 分から 15 時 16 分までのノンストレスを「診療体制等に関する情報」によるとリアシュアリングと評価したことは一般的である。
- (4) 妊娠 34 週 2 日 8 時 47 分に、胎児心拍数 80-90 拍/分を認めた後の対応(母体脈拍の確認、体位変換、医師への連絡、超音波断層法で徐脈を確認、酸素投与、緊急帝王切開の決定)は一般的である。
- (5) 帝王切開決定から 23 分で児を娩出したことは適確である。
- (6) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (7) 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、気管挿管)、および NICU 管理としたことは一般的である。

## 4. 今後の産科医療向上のために検討すべき事項

- 1) 紹介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) 紹介元分娩機関

胎児心拍数陣痛図の記録速度は 3cm/分に設定することが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では、基線細変動の評価や一過性徐脈の鑑別のために、胎児心拍数陣痛図の記録速度

を 3cm/分とすることが推奨されている。

## (2) 当該分娩機関

- ア. 胎動減少の訴えがあった場合、可及的速やかに胎児の健全性を評価することが望まれる。

【解説】診療録の記載では妊娠 34 週 2 日の 8 時 45 分に分娩監視装置装着、8 時 47 分に胎動減少を訴えたとされているが、「家族からみた経過」によると妊娠 34 週 2 日の 7 時に胎動減少を看護師に伝えたとされている。そうであるならば、胎動減少の訴えに対しては、可及的速やかに胎児の健全性を評価することが望まれる。

- イ. 胎児心拍数陣痛図の記録速度は 3cm/分に設定することが望まれる。

【解説】妊娠 34 週 1 日入院前の胎児心拍数陣痛図の記録速度は 1cm/分であった。「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では、基線細変動の評価や一過性徐脈の鑑別のために、胎児心拍数陣痛図の記録速度を 3cm/分とすることが推奨されている。

## 2) 紹介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) 紹介元分娩機関

ハイリスク妊娠の管理を行う場合の高次医療機関への紹介基準等を施設内で検討すること、また、連携する高次医療機関を含めて紹介基準を検討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】本事例では、小児科・産科カンファレンスで経過報告はされているが、事例検討は行われていない。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

早産期の脳性麻痺発症の原因や病態生理に関して、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。