

事例番号:300561

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第二部会

### 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 29 週 3 日の胎児心拍数陣痛図で、一過性頻脈、基線細変動を認める

#### 3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 32 週 2 日

8:57 2 日前から胎動減少の自覚あり A 紹介元分娩機関を受診

9:10- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動の減少を認める

時刻不明 胎児機能不全の診断で B 紹介元分娩機関を紹介され受診

15:40 胎児機能不全のため当該分娩機関を紹介され受診

胎児発育不全、胎動減少のため入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 32 週 2 日

15:52 超音波断層法で胎児に胸水、皮下浮腫あり

17:04- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動の消失を認める

18:00 頃- 胎児心拍数陣痛図で遷延一過性徐脈を認める

19:20 胎児心拍数不良のため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幹絨毛血管に偏在性のフィブリン血栓、  
絨毛には無血管絨毛や絨毛間フィブリン血栓を認める

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:32 週 2 日

(2) 出生時体重:1390g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.876、PCO<sub>2</sub> 110mmHg、PO<sub>2</sub> 3.4mmHg、

$\text{HCO}_3^-$  19.3mmol/L、BE -19.2mmol/L

- (4) アプガースコア: 生後 1 分 1 点、生後 5 分 1 点
- (5) 新生児蘇生: 人工呼吸(バッグ・マスク、チューブ・バッグ)、気管挿管、胸骨圧迫
- (6) 診断等:
  - 出生当日 早産、極低出生体重児、重症新生児仮死
  - 生後 19 日 敗血症性ショック
- (7) 頭部画像所見:
  - 生後 29 日 頭部 CT で大脳半球にびまん性に低吸収を認める

## 6) 診療体制等に関する情報

### <A 紹介元元分娩機関>

- (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 1 名
  - 看護スタッフ: 看護師 2 名

### <B 紹介元分娩機関>

- (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 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 2 名、小児科医 3 名、麻酔科医 1 名
  - 看護スタッフ: 助産師 1 名、看護師 1 名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、妊娠 29 週 3 日以降から出生まで続いた胎児低酸素・酸血症であると考えられる。
- (2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、胎盤機能不全の可能性はあるが、臍帯血流障害が加わった可能性も否定できない。
- (3) 早産および出生後の循環不全が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性

がある。

### 3. 臨床経過に関する医学的評価

#### 1) 妊娠経過

妊娠中の管理は一般的である。

#### 2) 分娩経過

- (1) 妊娠 32 週 2 日の A 紹介元分娩機関受診時の対応(胎動減少の訴えに対し、超音波断層法、分娩監視装置装着、胎児機能不全の診断で B 紹介元分娩機関に紹介)は一般的である。
- (2) B 紹介元分娩機関受診時の対応(超音波断層法、分娩監視装置装着、胎児機能不全と判断し当該分娩機関に紹介)は選択肢のひとつである。
- (3) 当該分娩機関入院後の対応(超音波断層法、分娩監視装置装着)および胎児心拍数陣痛図の判読(一過性頻脈なし、基線細変動消失)と対応(胎児発育不全、胎児心拍不良と判断し帝王切開決定)は一般的である。
- (4) 子宮収縮抑制のためリトドリン塩酸塩注射液を投与したこと(「原因分析にかかる質問事項および回答書」による)は選択肢のひとつである。
- (5) ベクタゾリン酸エステルナトリウム注射液を投与したことは医学的妥当性がある
- (6) 帝王切開決定から 2 時間 20 分後に児を娩出したことは選択されることの少ない対応である。
- (7) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (8) 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

- (1) 新生児蘇生(バッグ・マスクおよびチューブ・バッグによる人工呼吸、胸骨圧迫、気管挿管)は一般的である。
- (2) 重症新生児仮死のため当該分娩機関 NICU 入室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) A 紹介元分娩機関

- ア. 観察した事項や処置、それらの実施時刻、妊産婦に説明した内容と同意が得られたことについては、診療録に正確に記載することが望まれる。

【解説】本事例は胎児心拍数陣痛図を判読した時刻、胎児機能不全と診断した時刻、B 紹介元分娩機関への連絡の有無や連絡内容などの記載がなかった。観察事項や妊産婦に対して行われた処置、説明内容等は詳細に記載することが重要である。

- イ. 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。

### (2) B 紹介元分娩機関

- ア. 観察した事項や処置、それらの実施時刻、妊産婦に説明した内容と同意が得られたことについては、診療録に正確に記載することが望まれる。

【解説】本事例は超音波断層法を実施した時刻、胎児発育不全と診断した時刻、A 紹介元分娩機関からの連絡の有無や連絡内容、当該分娩機関への連絡内容などの記載がなかった。観察事項や妊産婦に対して行われた処置、説明内容等は詳細に記載することが重要である。

- イ. 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) 当該分娩機関

- ア. 観察した事項や処置、それらの実施時刻、妊産婦に説明した内容と同意が得られたことについては、診療録に正確に記載することが望まれる。

【解説】本事例はB 紹介元分娩機関からの連絡内容、胎児心拍数陣痛図を判読した時刻、帝王切開決定時刻、血液検査実施時刻などの記載がなかった。観察事項や妊産婦に対して行われた処置、説明内容等は詳細に記載することが重要である。

イ. 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。

## 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) A 紹介元分娩機関

なし。

### (2) B 紹介元分娩機関

なし。

### (3) 当該分娩機関

ア. 今後は胎児心拍数陣痛図を5年間管理・保存しておくことが望まれる。

【解説】 本事例は、胎児心拍数陣痛図の一部が見つからなかった。「保険医療機関及び保険医療費負担規則」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、診療録と同等に管理・保存することが重要である。

イ. 緊急帝王切開を決定してから手術開始までの時間を短縮できる診療体制の構築が望まれる。

## 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

陣痛開始前に発症した異常が胎児低酸素・酸血症を引き起こしたと推測される事例を集積し、原因や発症機序についての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

ア. 当該地域の周産期救急搬送について各医療機関との密な連携体制を構築することが望まれる。

【解説】本事例では胎動減少を自覚し妊娠 32 週 2 日に受診し胎児心拍数波形異常を認めた状況で、A 紹介元分娩機関から B 紹介元分娩機関を経由し、さらに当該分娩機関を受診した。その結果 A 紹介元分娩機関受診から緊急帝王切開が実施されるまで約 10 時間を要した。また、いずれも自家用車による移動であった。適切な医療機関への速やかな搬送を可能にする各医療機関との密な連携体制を地域で構築することが望まれる。

- イ. 陣痛開始前に発症した異常が胎児低酸素・酸血症を引き起こしたと推測される事例の発症機序解明に関する研究の推進および研究体制の確立に向けて、学会・職能団体への支援が望まれる。