

事例番号:300505

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第三部会

### 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 37 週 1 日 胎児心拍数陣痛図上、一過性頻脈、基線細変動正常を認める

#### 3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 38 週 1 日

時刻不明 胎動の自覚がないため当該分娩機関受診、尿検査で蛋白(+)

16:43- 胎児心拍数陣痛図上、基線細変動減少、非典型的なサイツィタルパターン様波形を認める

17:50 胎児機能不全疑いのため入院

血圧 150/88mmHg(再測定 141/90mmHg)

#### 4) 分娩経過

妊娠 38 週 1 日

18:16 頃- 胎児心拍数陣痛図上、一過性頻脈消失、基線細変動消失、サイツィタルパターン様波形を認める

18:55 頃- 頻回の変動一過性徐脈を認める

20:59 頃- 高度遷延一過性徐脈を認める

21:42 胎児機能不全のため帝王切開にて児娩出

胎盤付属物所見:臍帯 43cm、臍帯巻絡あり(右肩-左腕に 1 回)

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:38 週 1 日

(2) 出生時体重:3092g

(3) 臍帯血ガス分析:pH 6.750、PCO<sub>2</sub> 50.0mmHg、PO<sub>2</sub> 11mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 6.9mmol/L、  
BE -28mmol/L

(4) Apgarスコア:生後1分3点、生後5分5点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク、チューブ・バッグ)、胸骨圧迫、気管挿管

(6) 診断等:

出生当日 重症新生児仮死、新生児痙攣、新生児低酸素性虚血性脳症

(7) 頭部画像所見:

生後8日 頭部MRIで低酸素性虚血性脳症と診断

## 6) 診療体制等に関する情報

(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、小児科医1名

看護スタッフ:助産師1名、看護師3名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、妊娠37週1日以降、入院となる妊娠38週1日までの間に生じた胎児低酸素・酸血症が出生時まで持続したことであると考えられる。

(2) 胎児低酸素・酸血症の原因を解明することは困難であるが、臍帯血流障害の可能性はある。

(3) 胎盤機能不全が脳性麻痺発症の背景因子であると考えられる。

## 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38週1日に胎動消失で来院した際の対応(血圧測定、尿検査、内診、超音波断層法実施、分娩監視装置の装着)は一般的である。

(2) 妊娠38週1日に胎児機能不全疑いのため管理入院としたことは一般的である。

- (3) 妊娠 38 週 1 日 19 時 20 分に胎児心拍数波形を医師に報告せず酸素投与を中止したこと、およびその後 21 時まで経過観察としたことは、いずれも一般的ではない。
- (4) 高度遷延一過性徐脈を認めた 21 時 00 分に胎児心拍数異常のため帝王切開を決定し、妊産婦と家族に説明し文書で同意を得たこと、および分娩に小児科医が立ち会ったことは、いずれも一般的である。
- (5) 帝王切開決定後 42 分で児を娩出したことは一般的である。

### 3) 新生児経過

- (1) 新生児蘇生(胸骨圧迫、バッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸)は一般的である。
- (2) 新生児仮死、酸素化不良のため、高次医療機関 NICU に新生児搬送を行っ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) 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) 「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則して胎児心拍数波形レベル分類に沿った対応と処置を習熟し実施することが望まれる。
- (2) 胎盤病理組織学検査を実施することが望まれる。

【解説】胎盤病理組織学検査は胎盤の異常が疑われる場合、また重症の新生児仮死が認められた場合には、その原因の解明に寄与する可能性がある。

- (3) 臍帯血ガス分析を実施する際は、血液の種類を正確に診療録に記載することが望まれる。

【解説】本事例では、臍帯血ガス分析の血液の種類が診療録に記載されていなかった。

- (4) B 群溶血性連鎖球菌スクリーニングは妊娠 35 週から 37 週に実施することが望まれる。

【解説】本事例では「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2011」に則って妊娠 33 週で膣分泌物培養検査による GBS スクリーニングが行われていた。しかしながら「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では

検査の推奨時期が変更されているため、今後は妊娠 35 週から 37 週に実施することが望まれる。

- (5) 胎児 well-being (健全性) の評価には心拍数モニタリング、超音波断層法による胎児発育、羊水量測定のみならず、血流計測や BPS (バイオフィジカル・プロフィール・スコアリング) による評価も考慮することが望まれる。

【解説】胎児心拍数陣痛図で異常波形を認め、胎児 well-being (健全性) の評価に迷う場合には血流計測や BPS を用いた評価の併用も考慮される。

## 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

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. 入院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。
- イ. 胎児心拍数陣痛図の所見で判別困難、あるいは判別に苦慮するような異常波形を集積し、その発生機序や予後に関する研究をすることが望まれる。
- ウ. 妊娠中の B 群溶血性連鎖球菌スクリーニングを、「産婦人科診療ガイドライン」で推奨する時期に公的補助下に一律に実施できる制度を構築するよう働きかけることが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では、膣分泌物培養検査 (GBS スクリーニング) を妊娠 35 週から 37 週に実施することを推奨しているが、検査費用の公的補助制度によって同時期の実施が難しい地域がある。

### (2) 国・地方自治体に対して

入院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。