

事例番号:290389

## 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

妊娠 21 週 単一臍帯動脈を認める

妊娠 35 週 胎児発育不全

妊娠 40 週 2 日 胎児心拍数陣痛図で一過性頻脈、基線細変動あり

#### 3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 41 週 0 日

3:25 陣痛発来のため入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 41 週 0 日

3:30- 頻脈、基線細変動の減少、遅発一過性徐脈の反復、一過性頻脈の消失、高度遷延一過性徐脈を認める

6:27 「胎児胎盤機能不全」、単一臍帯動脈、胎児発育不全の診断で帝王切開により児娩出

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:41 週 0 日

(2) 出生時体重:2648g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.287、PCO<sub>2</sub> 51.2mmHg、PO<sub>2</sub> 12.1mmHg

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 23.9mmol/L、BE -3.3mmol/L

(4) Apgar スコア:生後 1 分 5 点、生後 5 分 6 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 新生児仮死、新生児遷延性肺高血圧症の診断  
低血糖あり、体温 39.6℃  
胸部レントゲン撮影で右肺の虚脱あり

生後 5 日 胸腹部 CT で気管狭窄、軟化症を認める

(7) 頭部画像所見:

生後 18 日 頭部 MRI で低酸素・虚血を呈した状態を認めた所見

## 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 2 名、小児科医 2 名、麻酔科医 1 名

看護スタッフ: 助産師 3 名、看護師 2 名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、妊娠 40 週 2 日以降、入院となる妊娠 41 週 0 日までの間に生じた一時的な胎児の低酸素や虚血による中枢神経障害であると考えられる。

(2) 一時的な胎児の脳への低酸素や虚血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) 出生後の低酸素・酸血症、循環障害、発熱、低血糖が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性はある。

(4) 先天異常と思われる気管の狭窄と軟化症が出生後の低酸素・酸血症および循環障害に関与した可能性はある。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

### 1) 妊娠経過

(1) 妊娠 20 週の超音波断層法で単一臍帯動脈を疑い、A 医療機関に精査を依頼したことは一般的である。

(2) 妊娠 35 週の胎児推定体重が 1960g (-1.5SD) であることから、胎児発育不全と診断したこと、胎児形態異常の有無および臍帯動脈血流・胎児中大脳動脈

血流波形を評価したことは一般的である。

- (3) 妊娠 35 週の胎児発育不全と診断後、妊娠 38 週以降の超音波断層法所見(胎児推定体重、羊水量、臍帯動脈血流)について診療録に記載のないことは一般的ではない。

## 2) 分娩経過

- (1) 入院時の対応(バイタルサイン測定、内診、分娩監視装置装着)は一般的である。
- (2) 胎児心拍数陣痛図所見を 3 時 30 分に胎児心拍数 170 拍/分、一過性頻脈少ないと判読し経過観察としたこと、4 時 15 分に胎児心拍数 160-170 拍/分、基線細変動認めない、一過性頻脈認めないと判読したこと、および医師が経過観察の指示をしたことは一般的ではない。
- (3) 4 時 47 分高度遷延一過性徐脈が認められる状況で、酸素投与にて経過観察したことは一般的ではない。
- (4) 緊急帝王切開に際して、文書で同意を得たことは一般的である。
- (5) 臍帯動脈血液ガス分析を行ったことは一般的である。

## 3) 新生児経過

出生後の対応および呼吸障害に対して高次医療機関NICUへ搬送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) 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」を再度確認し、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求められる。
- (2) 胎児発育不全と診断した場合は、「産婦人科診療ガイドライン産科編 2017」CQ307-2 に則して、胎児の発育の推移を評価するとともに、羊水量、ノンストレス、コントラクションストレス、バイオフィジカルプロファイルスコア、臍帯動脈血流測定を必要に応じて行い、胎児の健常性を評価し、診療録に記載することが望まれる。また、妊産婦とその家族への病状説明を十分行うことが望まれる。
- (3) 観察した事項および実施した処置等に関しては診療録に正確に記載することが求められる。

【解説】 本事例において、帝王切開の決定時刻、出生後の酸素投与の方

法、児の観察を行なった時刻が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】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では、妊娠 35 週から 37 週での実施を推奨している。

## 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

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、子宮内感染や胎盤異常が疑われる場合、または新生児仮死が認められる場合には、その原因の解明に寄与する可能性がある。

## 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. 陣痛開始前に発症した異常が中枢神経障害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. 国・地方自治体に対して、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

陣痛開始前に発症した異常が中枢神経障害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。