

事例番号:320232

## 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

特記事項なし

#### 3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 39 週 0 日

9:00 妊娠 38 週 5 日に血圧上昇傾向を認めたため、分娩誘発目的にて入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 39 週 0 日

10:20 吸湿性子宮頸管拡張材挿入

18:45 破水

妊娠 39 週 1 日

8:10 シノプロスト錠内服にて分娩誘発開始(計 6 錠内服)

妊娠 39 週 2 日

6:10 体温 38.3℃

6:18- 胎児心拍数陣痛図で散発的に軽度変動一過性徐脈を認める

7:12 頃- 胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数基線頻脈、軽度変動一過性徐脈・高度遅発一過性徐脈を認める

7:40 血液検査で白血球 19000/ $\mu$ L、CRP 1.59mg/dL

9:20 体温 39.5℃

9:30 杉トシ注射液による陣痛誘発開始

11:00 陣痛開始  
11:50 頃- 胎児心拍数陣痛図で高度遅発一過性徐脈に加え遷延一過性徐脈の散発を認める  
14:56- 胎児心拍数陣痛図で高度遷延一過性徐脈を反復して認める  
15:05 リトロン塩酸塩注射液投与開始  
15:34 胎児機能不全、分娩停止の診断で帝王切開にて児娩出  
胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎Ⅲ度(Blanc 分類)、臍帯炎

## 5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:39 週 2 日
- (2) 出生時体重:2700g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.84、BE -22.9mmol/L
- (4) アプガースコア:生後 1 分 0 点、生後 5 分 4 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 低酸素性虚血性脳症
- (7) 頭部画像所見:  
生後 15 日 頭部 MRI で大脳基底核・視床に信号異常を認め、低酸素性虚血性脳症の所見

## 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 3 名、小児科医 4 名、研修医 1 名  
看護スタッフ:助産師 5 名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、分娩経過中に生じた胎児低酸素・酸血症により低酸素性虚血性脳症を発症したことであると考えられる。
- (2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、臍帯圧迫による臍帯血流障害の可能性があると考える。

- (3) 子宮内感染が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性がある。
- (4) 胎児は、妊娠 39 週 2 日の朝から低酸素の状態となり、その状態が出生時まで進行し低酸素・酸血症に至ったと考える。

### 3. 臨床経過に関する医学的評価 (2020 年 4 月改定の表現を使用)

#### 1) 妊娠経過

- (1) 妊娠中の管理は一般的である。
- (2) 妊娠 29 週以降、高血圧を認めたが、軽症域であったため自宅血圧測定を指示し、外来で経過観察を行ったことは一般的である。
- (3) 妊娠 38 週 5 日に高血圧を認めたため、妊娠 39 週 0 日に分娩誘発目的で入院としたことは一般的である。

#### 2) 分娩経過

- (1) 子宮収縮薬(ジプロロスト錠、オキシシ注射液)使用にあたって、文書による同意を得たことは一般的である。
- (2) 分娩誘発中に分娩監視装置を連続装着したことは一般的である。
- (3) 分娩誘発の方法として妊娠 39 週 0 日に吸湿性頸管拡張材による器械的子宮頸管熟化処置を行ったこと、および妊娠 39 週 1 日ジプロロスト錠の内服を行ったことは一般的である。
- (4) 妊娠 39 週 0 日に子宮頸管熟化処置(吸湿性頸管拡張材挿入)を行った後に破水し、妊娠 39 週 2 日朝に発熱を確認した後に抗菌薬の点滴投与が行われたが、この一連の管理は選択肢のひとつである。
- (5) 妊娠 39 週 2 日 9 時 30 分の胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数異常(基線頻脈、基線細変動正常、高度遅発一過性徐脈や軽度変動一過性徐脈の散発)を認める状態で子宮収縮薬の投与を開始したことは選択肢のひとつであるが、その後も胎児心拍数異常が持続する状態で 10 時 20 分に子宮収縮薬を増量したことは一般的ではない。
- (6) オキシシ注射液の開始時投与量(オキシシ注射液 5 単位を 5%ブドウ糖 500mL で溶解し 12mL/時間で投与開始)は一般的である。
- (7) 妊娠 39 週 2 日 13 時 50 分に胎児機能不全と分娩停止の診断で緊急帝王切開を決定したことは一般的である。

- (8) 帝王切開分娩を決定した時点で、手術室や麻酔科、産婦人科が緊急帝王切開分娩に対応できない状況下で待機的管理を行ったことは選択肢のひとつである。
- (9) 帝王切開待機中の胎児心拍数波形異常(胎児徐脈)に対して、子宮収縮抑制薬の投与を行ったことは一般的であるが、その時点で速やかに帝王切開分娩に対応できる状態でなかったことは周産期専門施設としては一般的ではない。
- (10) 分娩に小児科医が立ち会ったことは一般的である。
- (11) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (12) 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

新生児蘇生として生後 1 分からバッグ・マスクによる人工呼吸を実施し、胸骨圧迫を生後 5 分 30 秒に実施したことは一般的ではない。

## 4. 今後の産科医療の質の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) 胎児心拍数陣痛図の判読とその対応を、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」に則して習熟することが望まれる。
- (2) 胎児機能不全がある状況での子宮収縮薬の投与方法に関して、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」に則して習熟することが望まれる。
- (3) 新生児蘇生については、最新の日本版救急蘇生ガイドラインに基づく新生児蘇生法テキストに則した適切な処置が実施できるよう習熟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

分娩経過中に急に速やかに児娩出が必要になる場合があり、そのような状況に対応できる診療体制の構築が望まれる。

【解説】 本事例では緊急帝王切開決定後に児の状態が急激に変化したものの、手術室、麻酔科が対応できない状況であり、児娩出に時間を要した。分娩中には母児の状態が急に変化することがあり、その場合の対応法について手術室、麻酔科、小児科を含めた議論を行い、診療体制を構築することが望まれる。

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

なし。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。