

事例番号:320144

## 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 38 週 3 日 超音波断層法にて羊水インデックス 4.3 cm

妊娠高血圧症候群、羊水過少のため入院

#### 3) 分娩のための入院時の状況

管理入院中

#### 4) 分娩経過

妊娠 38 週 6 日

4:30 破水

妊娠 39 週 0 日

0:25 陣痛開始

8:50 頃- 胎児心拍数陣痛図で軽度変動一過性徐脈を認める

9:10- 母体疲労による分娩進行停滞のためオキシトシン注射液による陣痛

促進開始

16:00 血圧 215/124mmHg

16:25 頃- ニカルギトン塩酸塩注射液投与開始

16:49 硫酸マグネシウム水和物投与開始

17:00 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線頻脈を認める

18:11- 子宮底圧迫法を併用した吸引分娩開始

胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少、高度変動一過性徐脈を繰り返して認められた後に徐脈を認める

18:20 血圧 175/87mmHg

18:45 気分不快の訴え、血圧 97/60mmHg

19:09 分娩停止、重症妊娠子血圧、母体疲労、胎児心拍数低下のため帝王切開にて児娩出

## 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:39 週 0 日

(2) 出生時体重:2900g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.64、BE -35.6mmol/L

(4) Apgar スコア:生後 1 分 3 点、生後 5 分 4 点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(マスク・チューブ)、気管挿管

(6) 診断等:

出生当日 重症新生児仮死、呼吸障害

(7) 頭部画像所見:

生後 8 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 5 名、小児科医 1 名、麻酔科医 1 名、研修医 2 名

看護スタッフ:助産師 7 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、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える。

(2) 胎児低酸素・酸血症の原因を特定することは困難であるが、臍帯圧迫による臍帯血流障害、子宮底圧迫法を併用した吸引分娩、妊産婦の循環障害に伴った子宮胎盤循環不全が複合的に関与したと考える。

(3) 胎児は、妊娠 39 週 0 日の 17 時頃から低酸素の状態となり、さらに 18 時 11 分以降に胎児低酸素・酸血症に進行したと考える。

### 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) 妊婦健診は一般的である。
- (2) 妊娠38週3日の妊婦健診で妊娠高血圧症候群、羊水過少のため入院としたことは一般的である。

#### 2) 分娩経過

- (1) 妊娠38週3日の入院から、妊娠38週6日の自然破水まで分娩を待機したことは選択肢のひとつである。
- (2) 前期破水後の妊娠39週0日に自然陣痛発来したものの、母体疲労により分娩進行が停滞したため、オキシトシンにより陣痛促進を行ったことは一般的である。また、オキシトシンの使用法は一般的である。
- (3) 陣痛促進を行うに際しての説明と同意取得、および陣痛促進中の分娩監視方法は、いずれも一般的である。
- (4) 妊娠39週0日分娩進行中の高血圧緊急症に対し、ニカルジピン塩酸塩の静脈内投与を開始したこと、効果をみながら増量したこと、ならびに硫酸マグネシウムの静脈内投与を追加したことは、いずれも選択肢のひとつである。
- (5) 血圧の上昇がみられ、母体疲労による分娩が停滞している状況で、17時48分に超音波断層法にて児頭の回旋状態を確認し、手動的に子宮口全開大とし吸引分娩の方針としたことは一般的である。しかし、吸引分娩の実施方法(総牽引時間30分で子宮底圧迫を併用し5回施行)は、基準を満たしていない。
- (6) 分娩停止、重症妊娠高血圧、母体疲労の診断で帝王切開としたこと、および帝王切開決定から25分で児を娩出したことは、いずれも一般的である。
- (7) 臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。
- (8) 胎盤病理組織学検査を行ったことは適確である。

#### 3) 新生児経過

出生後の新生児蘇生(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。

#### 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) 「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」の吸引分娩の施行時の注意事項を確認するとともに、それを遵守することが望まれる。
- (2) 妊娠高血圧症候群に対する降圧治療について、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」を参照し、高血圧緊急症に対する降圧治療や、降圧薬と子癇予防薬である硫酸マグネシウムとの併用法について再検討することが望まれる。

【解説】本事例は、分娩経過中の血圧の急上昇に対し、ニカルジピン塩酸塩の静脈内投与を開始し、硫酸マグネシウムも併用して静脈内投与を開始した2時間後に急激な血圧低下がみられた。高血圧緊急症、急激な血圧低下、子癇発作はいずれも母児の予後を悪化させる可能性があるため、治療方法について再検討することが望まれる。

- (3) 新生児低体温療法の適応の可能性を考慮して、児の状態を評価することが望まれる。

【解説】重症新生児仮死で入院し、新生児低体温療法の適応がある可能性があれば、施行できる医療機関への搬送を検討する必要がある。

##### 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

なし。

##### 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。