

事例番号:300557

## 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 40 週 6 日

19:00 破水のため搬送元分娩機関に入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 41 週 1 日 有効陣痛なく、オキシトシン注射液による陣痛誘発

妊娠 41 週 2 日

9:30- 前日、オキシトシン注射液により有効陣痛なく、ジプロrost注射液による陣痛誘発開始

時刻不明 陣痛開始

13:46 頃- 軽度変動一過性徐脈の散発

15:50 頃- 子宮頻収縮、高度遅発一過性徐脈の散発

16:04 頃- 軽度遷延一過性徐脈の反復

17:24- 軽度遷延一過性徐脈あり、吸引分娩開始

17:32- 子宮底圧迫法併用した吸引 2 回目を実施

17:39- 高度遷延一過性徐脈

17:45- 子宮底圧迫法併用した吸引 3 回目を実施

17:54 頃- 徐脈

17:58- 麻酔科医到着に 1 時間以上かかるため母体搬送決定

18:01-18:25 子宮底圧迫法を併用した吸引 4-11 回目を実施

18:50 当該分娩機関に母体搬送され入院

19:07 胎児機能不全、「胎児心拍数レベル 5」のため帝王切開にて児娩出  
胎児付属物所見 臍帯辺縁付着

## 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:41 週 2 日

(2) 出生時体重:3595g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.718、PCO<sub>2</sub> 113mmHg、PO<sub>2</sub> 21.5mmHg、  
HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 13.7mmol/L、BE -30.9mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 3 点、生後 5 分 4 点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バック・マスク)、気管挿管

(6) 診断等:

生後 1 日 重症新生児仮死、帽状腱膜下血腫、播種性血管内凝固症候群、中等  
症以上の(重症に近い)脳症

(7) 頭部画像所見:

生後 9 日 頭部 MRI で大脳基底核・視床に信号異常があり、低酸素性虚血性  
脳症と診断

## 6) 診療体制等に関する情報

### <搬送元分娩機関>

(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 2 名

看護スタッフ:助産師 8 名、看護師 4 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 3 名、小児科医 2 名

看護スタッフ:助産師 3 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、分娩経過中に生じた胎児低酸素・酸血症であると考える。
- (2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、臍帯圧迫に伴う臍帯血流障害と子宮頻収縮の両者により胎児が軽度低酸素の状態となり、子宮底圧迫法を併用した吸引手技により低酸素・酸血症の状態が進行したことであると考える。

## 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) 搬送元分娩機関における妊娠 40 週 6 日、破水感で受診した際の対応(パルシメーター測定、超音波断層法の実施、内診、破水の診断をしたこと)は一般的である。
- (2) 妊娠 41 週 0 日の入院中の管理(抗菌薬投与、分娩監視装置装着、間欠的胎児心拍数聴取、血液検査実施、炎症所見がないため経過観察としたこと)は一般的である。
- (3) 妊娠 41 週 1 日有効陣痛がないため子宮収縮薬投与による分娩誘発を行ったこと、および妊産婦への説明と同意の方法(書面による説明と同意)は一般的である。
- (4) 妊娠 41 週 1 日のオキシトシン注射液の開始時投与量、増量法、および投与中の分娩監視方法(ほぼ連続監視)は基準内である。
- (5) 妊娠 41 週 1 日 14 時 40 分に 10 分間に陣痛 5 回以上と判断し、オキシトシン注射液を減量したことは適確であるが、減量の方法は一般的ではない。
- (6) 妊娠 41 週 2 日の分娩誘発にジノプロスト注射液を投与したことは一般的ではない。
- (7) 妊娠 41 週 2 日ジノプロスト注射液の開始時投与量および投与中の分娩監視方法(連続監視)は基準内である。
- (8) 妊娠 41 週 2 日 15 時 50 分頃から胎児心拍数異常(高度遅発一過性徐脈)を認める。また、その頃から子宮頻収縮を認める。胎児心拍数波形レベル 3 と判

読し医師へ報告、体位変換、酸素投与を行ったことは一般的であるが、この状態で子宮収縮薬を継続したこと、および16時00分に増量したことは基準から逸脱している。

- (9) 高度遅発一過性徐脈の反復が認められる状況で、17時13分に急速遂娩として吸引分娩の準備を指示したことは一般的である。またその後、軽度遷延一過性徐脈が認められ、吸引手技を実施したことは一般的である。
- (10) 吸引分娩の要約(子宮口全開大かつ既破水、児頭の位置 Sp+2cm)は一般的である。
- (11) 初回の吸引手技施行から20分経過しても児が娩出されない状況で、他の急速遂娩法を選択せず吸引手技を繰り返したこと(吸引術11回)は基準から逸脱している。
- (12) 初回の吸引手技施行から34分後に母体搬送を決定したことは一般的ではない。
- (13) 母体搬送にて当該分娩機関到着後、直接手術室へ入室し、胎児機能不全、「胎児心拍数波形レベル5」のため帝王切開を決定したこと、到着から22分後に児を娩出したことは一般的である。
- (14) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (15) 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

新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管)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) 搬送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) 搬送元分娩機関

ア. 子宮収縮薬(オキシトシン注射液、ジノプロスト注射液)の使用については、添付文書に従い症例の既往症、背景を確認した上で「産婦人科診療ガイドライン-産科編2017」に則した使用法が望まれる。

イ. 胎児心拍数陣痛図の判読と対応を「産婦人科診療ガイドライン-産科編2017」に即して習熟し実施することが望まれる。

- ウ。「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」の吸引分娩の実施方法(回数、総牽引時間)を確認するとともに、それを順守することが望まれる。
- エ. 妊産婦および家族から意見が多く提出されているため、医療従事者は妊産婦および家族と円滑なコミュニケーションを行うよう努力することが望まれる。
- オ. B 群溶血性連鎖球菌スクリーニング<sup>6</sup>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 2014」に則った対応がされているが、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では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。

## (2) 当該元分娩機関

なし。

## 2) 搬送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) 搬送元分娩機関

胎児心拍数異常が出現している状況下での母体搬送のタイミング<sup>6</sup>を含めた分娩管理体制を整備することが望まれる。

### (2) 当該元分娩機関

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

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<sup>6</sup>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<sup>6</sup>)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

なし。