

事例番号:330062

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第五部会

### 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 19 週 5 日 - 切迫流産、前期破水の診断で管理入院

#### 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 31 週 0 日

6:50 頃 - 胎児心拍数陣痛図上、頻脈を認める

10:10 - 陣痛開始、前期破水のためオキシトシン注射液による陣痛促進開始

10:26 頃 - 胎児心拍数陣痛図上、軽度および高度変動一過性徐脈、遷延一過性徐脈、基線細変動の増加を認める

13:15 頃 - 胎児心拍数陣痛図上、基線細変動の減少、高度遅発一過性徐脈を認める

13:39 胎児機能不全と診断し、吸引 2 回により児娩出

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で Blanc stage II 相当の急性絨毛膜羊膜炎および臍帯炎

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:31 週 0 日

(2) 出生時体重:1500g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:実施なし

(4) アプガースコア:生後 1 分 5 点、生後 5 分 7 点

(5) 新生児蘇生：人工呼吸（バッグ・マスク）

(6) 診断等：

出生当日 早産児、新生児仮死、帽状腱膜下血腫、新生児敗血症、新生児敗血症性ショック  
血液培養検査で大腸菌陽性

(7) 頭部画像所見：

生後 2 日 頭部超音波断層法で脳室内出血 4 度の所見あり

生後 35 日 頭部 CT で広汎な低吸収域および右側脳室内に高吸収域を認め、脳室内出血の所見

生後 3 ヶ月 頭部 MRI で、脳室拡大・脳梁の菲薄化を認め、また脳室周囲の白質および大脳基底核に軽度信号異常を認める

## 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 1 名

看護スタッフ：助産師 3 名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は出生前後に生じた児の低酸素・虚血であると考ええる。

(2) 児の低酸素・虚血の原因は、臍帯圧迫による臍帯血流障害、および子宮内感染により発症した新生児敗血症とそれに引き続き生じた新生児敗血症性ショックの両者であると考ええる。

(3) 帽状腱膜下血腫、脳室内出血のいずれもが脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性がある。

## 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) 妊娠中の外来管理は一般的である。

(2) 妊娠 19 週 5 日、子宮頸管の短縮が認められ、切迫流産の診断で管理入院としたこと、および入院後の管理（子宮収縮抑制薬の投与、超音波断層法、子宮

頸管縫縮術の検討、血液検査)は一般的である。

- (3) 妊娠 27 週 2 日、妊娠 27 週 3 日にベクタゾリン酸エステルトリウム注射液を投与したことは一般的である。
- (4) 妊娠 30 週 2 日、前期破水(高位破水)後の対応(子宮収縮抑制薬の中止、帝王切開の可能性を説明)、妊娠 30 週 5 日に破水後 1 週間(妊娠 31 週 0 日から妊娠 31 週 2 日)を目途に分娩の方針としたこと、および妊娠 30 週 6 日に分娩誘発について文書を用いて説明し同意を得たことは、いずれも一般的である。

## 2) 分娩経過

- (1) 妊娠 31 週 0 日子宮収縮 3-4 分毎が認められ前期破水のため子宮収縮薬(オキシトシン注射液)を投与したこと、オキシトシン注射液の開始時投与量および投与中の分娩監視方法は、いずれも一般的である。
- (2) 妊娠 31 週 0 日 10 時 43 分、高度遷延一過性徐脈が認められたため、オキシトシン注射液の投与を中止したことは一般的である。しかし、10 時 49 分に徐脈改善を確認後、オキシトシン注射液を 24mL/時間で再開したこと(「原因分析に係る質問事項および回答書」による)、および再開の 21 分後にオキシトシン注射液を 36mL/時間に増量したことは、いずれも基準を満たしていない。
- (3) 12 時 40 分自然完全破水後、胎児心拍数陣痛図上、胎児心拍数基線 175 拍/分、基線細変動(+)、一過性頻脈(+)、高度変動一過性徐脈(+)、レベル 3、高度変動一過性徐脈があり引き続きダブルセットアップとしたことは、選択肢のひとつである。
- (4) 13 時 18 分、徐脈が改善しないためオキシトシン注射液投与を中止し手術室、麻酔科に連絡したこと、およびその後急速に分娩が進行したため経膈的急速遂娩を決定したことは、いずれも一般的である。
- (5) 胎児機能不全の適応で吸引分娩を選択したことは選択肢のひとつである。
- (6) 吸引分娩の実施方法(牽引 2 回、総牽引時間 5 分)は一般的である。
- (7) 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(バッグ・マスクによる人工呼吸)、および当該分娩機関 NICU へ入室管理としたことは、いずれも一般的である。

#### 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) オキシトシン注射薬の使用(中止および再開)については「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」に即した使用法が望まれる。
- (2) 「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」を再度確認し、分娩に携わる全ての医師、助産師、看護師等が、胎児心拍数陣痛図を正確に判読し対応できるよう研鑽することが望まれる。
- (3) 臍帯動脈血ガス分析を実施することが望まれる。

【解説】臍帯動脈血ガス分析を行うことにより、分娩前の胎児の低酸素症の状態を推定することが可能である。

##### 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

- ア. 早産管理中の子宮内感染についての評価法、娩出のタイミング等についての研究推進が望まれる。
- イ. 早産児の胎児心拍数陣痛図の判読法および医師・助産師の対応基準の作成が望まれる。
- ウ. 早産児における急速遂娩(帝王切開・吸引分娩・鉗子分娩)の方法について検討することが望まれる。

###### (2) 国・地方自治体に対して

なし。