

事例番号:270055

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第六部会

### 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 31 週 1 日 - 前期破水のため入院、リトリン塩酸塩点滴管理

妊娠 31 週 3 日 リトリン塩酸塩点滴中止

妊娠 31 週 5 日 - 羊水ポケット 2 cm 未満

#### 3) 分娩のための入院時の状況

管理入院中、そのまま分娩に至る

#### 4) 分娩経過

妊娠 37 週 3 日 子宮収縮増強

妊娠 37 週 4 日 16:00 陣痛開始

妊娠 37 週 5 日

10:58 血液検査:白血球 14700/ $\mu$ L、CRP3.0mg/dL

15:00 シノプロスト注射液による陣痛促進開始

体温 37.2°C

15:57 血液検査:白血球 23400/ $\mu$ L、CRP7.9mg/dL

17:48 一過性徐脈出現、そののち基線細変動減少、その後一時的に回復したような波形

18:00 シノプロスト注射液投与中止

18:20-18:49 徐脈とも母体心拍とも判読できる波形

18:52- 一過性徐脈出現、基線細変動減少傾向

19:20 子宮口全開大

19:48- 心拍数基線頻脈、高度遅発一過性徐脈が繰り返し出現  
20:17 児頭高く、胎胞形成あり、羊水混濁なし、人工破膜  
20:25- 遷延一過性徐脈が繰り返し出現  
20:35 シノプロスト注射液による陣痛促進再開  
20:50 子宮底圧迫法実施  
21:00 排臨、酸素投与開始  
21:10 発露  
21:13 児娩出、頭位

胎児付属物所見 臍帯頸部巻絡 1 回あり

## 5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:37 週 5 日
- (2) 出生時体重:2850g
- (3) 臍帯動脈血ガス分析値:pH 6.680、PCO<sub>2</sub> 96.6mmHg、PO<sub>2</sub> 6.0mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>  
11.1mmol/L、BE -28.1mmol/L
- (4) Apgar スコア:生後 1 分 2 点、生後 5 分 2 点
- (5) 新生児蘇生:刺激、口鼻腔吸引、人工呼吸(バッグ・マスク)、気管挿管
- (6) 診断等:出生当日 新生児仮死
- (7) 頭部画像所見: 生後 3 日 頭部 CT で脳実質は全体に低吸収あり

## 6) 診療体制等に関する情報

- (1) 診療区分:病院
- (2) 関わった医療スタッフの数  
医師:産科医 1 名、小児科医 1 名  
看護スタッフ:助産師 2 名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、分娩経過中に胎児が高度の胎児低酸素・酸血症となっ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、胎児胎盤循環不全の可能性が考えられるが、臍帯圧迫による臍帯血流障害の可能性も否定できない。
- (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) 胎児低酸素・酸血症の発症時期は、妊娠 37 週 5 日 19 時 48 分頃以降、分娩までの時期と推察される。

### 3. 臨床経過に関する医学的評価

#### 1) 妊娠経過

- (1) 外来での妊婦管理は一般的である。
- (2) 妊娠 31 週 1 日からの破水のための入院管理(薬剤の使用、胎児心拍モニタリング、超音波断層法の施行、分娩方針)は一般的である。

#### 2) 分娩経過

- (1) 分娩監視装置装着、血液検査実施の時期は一般的である。
- (2) 感染徴候を認めた破水妊産婦に対して、抗生剤投与、陣痛促進を行ったことは一般的である。
- (3) シプロロストの初回使用時の用法用量は一般的である。
- (4) 分娩監視方法について、17 時 48 分以降の胎児心拍異常がみられる状況で、18 時 20 分頃からの記録が胎児心拍プローブが外れた母体心拍の記録なのか、胎児が徐脈を呈している記録なのか判断できないままの分娩監視装置装着状態を約 1 時間継続したことは一般的ではない。
- (5) 19 時 20 分の子宮口全開大後 19 時 48 分頃より、胎児心拍数陣痛図からは心拍数基線頻脈、高度遅発一過性徐脈が繰り返し出現した胎児機能不全の状態と考えられ、保存的処置の施行、急速遂娩の準備または実行を行わずその後の人工破膜、シプロロストによる陣痛促進を行ったことは基準から逸脱している。
- 20 時 45 分からの胎児心拍数陣痛図は波形の記録が不明瞭で、そのような胎児の状態の特定が困難な状況で、20 時 50 分にシプロロストを増量し子宮底圧迫法を実施し経膈分娩を続けたことは一般的ではない。
- (6) 胎盤病理組織学検査を行わなかったことは一般的ではない。
- (7) 臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。

#### 3) 新生児経過

新生児蘇生およびその後の処置は一般的である。

#### 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) 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 2014」に沿って習熟することが望まれる。胎児心拍数陣痛図の判読能力を高めるよう院内勉強会の開催や研修会へ参加することが望まれる。
- (2) 胎児心拍数陣痛図の記録が不鮮明な場合は、正確に記録されるよう分娩監視装置のプローブを装着し直すことが望まれる。
- (3) 胎盤の病理組織学検査は、その原因の解明に寄与する可能性があるもので、感染や胎盤の異常が疑われる場合、また重症の新生児仮死が認められた場合には実施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

- (1) 児が重症の新生児仮死で出生した場合や重篤な結果がもたらされた場合は、その原因検索や今後の改善策等について院内で事例検討を実施することが望まれる。
- (2) 分娩当日 20 時 45 分以降の胎児心拍数陣痛図に機械的な信号の記録がみられた。これがマシントラブルによるものか人的トラブルによるものかを原因検索し、再び発生することがないように対処しておくことが望まれる。

##### 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

胎児心拍数陣痛図の判読と対応に関して、教育と指導を徹底することが望まれる。

###### (2) 国・地方自治体に対して

なし。