

事例番号：270003

## 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

初産婦。妊娠30週より腹部緊満感に対し、ウテメリンが処方されていた。妊娠40週2日の妊婦健診時の胎児心拍数陣痛図は、前回の妊婦健診の所見と全く異なり、正常脈であるが一過性頻脈を認めず、基線細変動が増加し軽度変動一過性徐脈が認められた。妊娠40週3日に陣痛開始で入院となった。「遅発一過性徐脈疑い、胎児機能不全、胎内感染疑い」と診断され、入院後約8時間の段階で緊急帝王切開が決定となり、決定から33分後に帝王切開で児を娩出した。羊水混濁(3+)、臍帯巻絡は頸部に1回あった。出血量は羊水を含み450mLであった。胎盤病理組織学検査は実施されなかった。

児の在胎週数は40週3日で、体重は3216gであった。臍帯動脈血液ガス分析値はpH7.221、BE-14mmol/Lで、アプガースコアは、生後1分6点(心拍2点、呼吸1点、筋緊張1点、反射1点、皮膚色1点)、生後5分8点(心拍2点、呼吸1点、筋緊張2点、反射1点、皮膚色2点)であった。羊水混濁があるため、NICUの医師に往診依頼、生後9分に小児科医師が到着した。児は生後約1時間にNICUに入院し、気管内洗浄が行われ、生後1時間30分より人工呼吸器管理開始、生後8時間より一酸化窒素吸入療法を開始した。細菌培養検査で、咽頭よりStaphylococcus aureusが報告された。生後31日の頭部MRI検査で

は、両側大脳基底核、両側視野にT1強調像で左右対称性の高信号域がみられた。両側中心溝を挟む中心前・後回および深部白質の分水嶺領域には皮質に沿ってT1WIの信号上昇、白質にはT1強調像／FLAIRで低信号を示し萎縮を伴っていた。また側頭葉内側部に萎縮がみられた。これらはいずれも低酸素脳症後の所見であると診断された。

本事例は、診療所における事例であり、産科医2名と、助産師4名、准看護師3名が関わった。

## 2. 脳性麻痺発症の原因

本事例における脳性麻痺発症の原因は、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。その原因としては、胎児心拍数陣痛図波形から、臍帯圧迫による臍帯血流障害が最も考えられる。子宮内感染の存在も否定はできない。

胎児低酸素・酸血症の発症時期は、妊娠37週5日の時点では健常性が確認でき、妊娠40週2日の胎児心拍数陣痛図において異常が認められたことから、この間であると考えられる。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の管理は一般的である。

妊娠40週2日の妊婦健診における胎児心拍数陣痛図は、妊娠37週5日の胎児心拍数陣痛図とは明らかに異なる波形を示しており、ノンストレステストの再検査をせずに帰宅させて経過観察とした対応は、そのパターンが非定型的であるため選択肢のひとつであるという意見と、サイナソイダル様パターンであり異常とみなすことができ、一過性頻脈も確認していないため、一般的ではないという意見の賛否両論があると考えられる。

陣痛発来のため入院後、分娩監視装置装着により胎児状態を確認したことは一般的であるが、異常な胎児心拍数陣痛図パターンが認められる状態であるにもかかわらず、10分間のみの記録で終了したことは一般的ではない。

基線細変動が減少し、波形レベル3の状態、入院5時間後から約2時間半の間、連続モニタリングをしなかったことは基準から逸脱している。

緊急帝王切開分娩を選択した対応、および帝王切開分娩の決定から33分後に児娩出したことは一般的である。

帝王切開分娩を決定後から児娩出までの間に、分娩監視装置の装着を行わなかったことは一般的ではない。

臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。

出生直後からの蘇生処置と対応、その後の新生児管理は一般的である。

#### **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) 分娩監視装置の装着について**

入院時を含め、分娩第1期には分娩監視装置を20分以上一定時間使用し、正常胎児心拍パターンであることを確認すること、正常とはいえないパターンであった場合には、連続モニタリングをすることが望まれる。

###### **(2) 胎盤病理組織学検査について**

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ため、子宮内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。

###### **(3) 妊産婦および家族とのコミュニケーションについて**

家族からの疑問・質問が多くあるため、医療スタッフは妊産婦および家族と円滑なコミュニケーションが行えるよう努力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

特になし。

## 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

本件のような、非定型的な胎児心拍数陣痛図パターンと新生児仮死、脳性麻痺の発症との因果関係とその成因の解明をすることが望まれる。また、サイトカイン血症やFIRSのような明らかな子宮内感染といえない症例を集積し、学術的な解析を行うことが望まれる。

### (2) 国・地方自治体に対して

特になし。