

事例番号：260086

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第一部会

### 1. 事例の概要

初産婦。妊娠40週4日、妊産婦は前日の夕方から胎動があまりないと心配になり受診した。1時間50分後、基線細変動が乏しく、遷延一過性徐脈が認められると判断され、入院となった。その30分後、胎動減少、胎児心拍数低下にて帝王切開が決定された。その1時間13分後に児が娩出された。羊水混濁は(3+)であった。臍帯巻絡はなかった。

児の在胎週数は40週4日で、体重は3180gであった。臍帯動脈血ガス分析は実施されなかった。アプガースコアは生後1分3点、生後5分3点(詳細不明)であった。出生時より、自発呼吸、筋緊張認められず、皮膚色蒼白にて、バッグ・マスクによる人工呼吸、口鼻腔吸引、足底と背部刺激が行われた。生後1時間37分、NICUを有する医療機関に搬送され、人工呼吸器が装着された。動脈血ガス分析はpH7.098、PCO<sub>2</sub>29.3mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>8.7mmol/L、BE-19.1mmol/L、血糖1mg/dL、乳酸178mg/Lであった。血液検査の結果、赤血球85万/ $\mu$ L、ヘモグロビン3.2g/dL、ヘマトクリット10.7%であった。母体血のヘモグロビンF7%、AFP2247.5ng/mLであり、母児間輸血症候群と考えられた。生後30日の頭部MRIでは、多嚢胞性脳軟化症の所見が認められた。

本事例は診療所における事例であり、産科医2名と、看護師2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、母児間輸血症候群による胎児の急激な血圧低下、循環不全、重症貧血が低酸素性虚血性脳症を引き起したことによるものと推定される。ただし、母児間輸血症候群発症に関する明らかな誘因・原因は不明である。母児間輸血の発症時期も特定できないが、妊娠40週0日から40週3日の間と推定される。また、NICUへの搬送まで低酸素状態が持続したことが脳性麻痺発症の増悪因子になった可能性は否定できない。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊婦健診の際の診療録の記録が、異常所見のみ記載していること、胎児心拍数陣痛図を保存していないことは一般的ではない。胎動減少を自覚し受診した妊産婦に分娩監視装置を装着したことは一般的である。医師が胎児心拍数陣痛図を判読し、帝王切開術を決定したこと、帝王切開を決定してから手術開始までの時間は一般的である。しかし、看護スタッフが、胎児心拍の異常を判断しているにもかかわらず、約2時間半後に医師へ報告したことは一般的ではない。またその状況で新生児仮死の分娩でありながら、胎児心拍数陣痛図が保存されていないことは基準から逸脱している。新生児仮死の児に対してバッグ・マスクによる蘇生処置を施行したのは一般的である。しかし、バッグ・マスクで経皮的動脈血酸素飽和度が改善していないにもかかわらず、バッグ・マスクのみ続行したことは一般的ではない。

#### 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保存について

本事例では、胎児心拍数陣痛図の保存が行われていなかった。医療法上、「検査所見記録」については病院に2年間保存が義務付けられていること、「保険医療機関及び保険医療療養担当規則」上、「療養の給付の担当に関する帳簿及びその書類その他の記録」については療養の給付の完結の日から3年間の保存が義務付けられていること、実質的にも胎児心拍数陣痛図の読み方自体が問題になるケースも少なくないこと、などを考慮すれば、胎児心拍数陣痛図について、少なくとも上記期間以上保存すべきである。

###### (2) 診療録の記載について

本事例において異常所見がある場合にのみ診療録に記載されるため、記録としては不十分である。診療録には、どの時期に、どの項目をどのように検査したかなどを正確に記載することが望まれる。

また、児の蘇生処置を行った場合は、実施した処置および児の状態を診療録等に記録することが必要である。緊急対応によりその時点で記録できない場合は、事後に記録することが必要である。

###### (3) 妊娠管理について

妊婦健診において「産婦人科診療ガイドライン—産科編2011」の「特にリスクのない単胎妊婦の定期健康審査は？」の推奨レベルAに挙げられている羊水、胎盤、妊娠糖尿病の検査を実施することが望まれる。

###### (4) B群溶血性レンサ球菌（GBS）スクリーニング検査について

「産婦人科診療ガイドライン—産科編2011」ではGBS検査は妊娠33—37週に実施することが推奨されており、ガイドラインに則して実施することが望まれる。

### (5) 臍帯動脈血ガス分析について

臍帯動脈血ガス分析は、分娩前の胎児の状態把握に有用であるため、実施することが望まれる。

### (6) アプガースコアについて

アプガースコアは出生後の児の状態について共通の認識を持つ指標となる。5分値が7点未満の場合には5分ごとに20分まで記録することが望まれる。

### (7) 新生児蘇生について

新生児の蘇生に関しては、日本周産期・新生児医学会が推奨する新生児蘇生法ガイドライン2010に則った適切な処置が実施できるよう、分娩に立ち合うスタッフすべてが研修会の受講や処置の訓練に参加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

### 胎児心拍数陣痛図の評価と対応について

「産婦人科診療ガイドラインー産科編2011」にある「分娩監視装置モニターの読み方・対応は？」を再確認し、胎児心拍数波形レベル分類に沿った対応と処置を行うことが望まれる。異常波形出現時は直ちに医師に連絡することが必要である。

## 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

#### ア. 母児間輸血症候群の病態、原因等の解明について

母児間輸血症候群の発生について、その病態、原因、リスク因子の解明が望まれる。

#### イ. 母児間輸血症候群の胎児心拍数陣痛図の研究について

胎児心拍数基線細変動の変化や一過性頻脈の変化など、母児間輸血症候群に特有の胎児心拍パターンの有無について、胎児心拍数陣痛図の特徴を研究することが望まれる。

#### ウ. 胎動の評価について

胎動の自覚は、ある程度信頼される胎児健常性の指標である。しかし、妊産婦が自覚する胎動に関し確立した評価法はない。胎動カウント法の検討を行い、その実施の有用性の有無について検討することが望まれる。

#### エ. 新生児蘇生の記載について

本事例の蘇生処置の記載では、実際にどのように蘇生されたか、それが適正だったか評価はできない。蘇生処置が必要な場合は、児の状態についても記載することが必要と考えられる。緊急時でも児の状態について出来るだけ記載できるように、新生児蘇生法に則した標準的な記載法の提示が望まれる。

#### (2) 国・地方自治体に対して

特になし。