

事例番号：240063

## 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

経産婦。妊娠39週2日、陣痛開始で入院した。分娩は順調に進行し経膈分娩となった。分娩所要時間は6時間30分であった。

児の在胎週数は39週2日で、体重は3224gであった。アプガースコアは1分後9点（皮膚色のみ－1点）、5分後10点であった。出生から23分後の経皮的動脈血酸素飽和度は100%であった。出生から約2時間30分後、ブドウ糖を良好に哺乳した。出生から約11時間後、嘔吐がみられ哺乳は不良であった。出生から16時間30分後、乳児用呼吸モニターの警報音が鳴り、口唇チアノーゼがみられ、自発呼吸はなかった。看護スタッフは刺激と吸引を行い、酸素投与を開始し、胸骨圧迫を行った。経皮的動脈血酸素飽和度は41%、脈拍は250回/分であった。看護スタッフが乳児用呼吸モニターの警報音に気づいてから5分後に当該分娩機関の医師が到着し気管挿管を行った。その15分後、NICUの医師が到着し、その時点では、心拍数の聴取はできなかった。食道挿管となっていたため、再度気管挿管が行われ、蘇生処置により、心拍数は100回/分前後に上昇したが、NICUへ搬送中に再び60回/分前後に低下し、エピネフリンが投与された。NICU入院時の心拍数は100回/分以上で、経皮的動脈血酸素飽和度は89%であった。動脈血ガス分析値は、pH6.792、PCO<sub>2</sub>45.2mm

Hg、 $PO_2$  336 mmHg、 $HCO_3^-$  6.5 mmol/L、BE -30 mmol/Lであった。血液検査は、白血球 44200/ $\mu$ L、赤血球 402万/ $\mu$ L、ヘモグロビン 15.0 g/dL、ヘマトクリット 48.8%、血小板 26万/ $\mu$ L、PT 13.5秒、APTT 150秒以上、フィブリノーゲン 188 mg/dL、FDP 72.5  $\mu$ g/mL、D-ダイマー 38.3  $\mu$ g/mLであった。頭部超音波断層法では、軽度脳浮腫がみられた。

生後12日に行われた頭部CTスキャンでは、脳溝および鞍上槽に出血成分がみられ、クモ膜下出血が疑われ、両側淡蒼球にも出血を疑わせる高濃度域がみられた。生後25日に行われた頭部MRIでは、基底核病変と共に多嚢胞性脳軟化症の状態であった。

本事例は診療所における事例であり、産婦人科専門医1名（経験年数45年）、助産師1名（経験年数15年）、看護師1名（経験年数8年）、准看護師3名（経験年数30～40年）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、出生から16時間30分後に児の呼吸が停止したことにより、低酸素状態に陥ったことで低酸素性虚血性脳症を発症したと考えられる。感染、低血糖、低体温、電解質・代謝異常、心血管系の奇形・伝導障害、誤飲・嘔吐等の呼吸停止の要因となる因子は認められず、突然呼吸停止となったのか、何らかの予測困難な異常が先行し、その結果として呼吸が停止したのか不明である。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊婦健診および入院時、分娩第Ⅱ期の胎児心拍監視は一般的である。胎児心拍数に異常がないことを確認し、連続監視を中断したことは基準内である。

出生後、経皮的動脈血酸素飽和度モニターや乳児用呼吸モニターを装着し、新生児管理を行ったことは適確である。児のチアノーゼを発見後、直ちに蘇生処置を開始したことは一般的である。蘇生の初期処置として刺激と吸引、酸素投与を行ったことは一般的であるが、その後、バック・マスクを実施せず、胸骨圧迫を開始したことは、蘇生の手順として選択されることは少ない。蘇生時に経皮的動脈血酸素飽和度の測定を行ったことは基準内である。無呼吸状態の児に対して気管挿管を行ったことは医学的妥当性があるが、挿管チューブの位置の確認を行わないまま経過したことは一般的ではない。NICUの医師の応援を求めたこと、搬送したことは医学的妥当性がある。

#### **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**

分娩経過に異常がみられず、正常な経過をたどる新生児で、乳児用呼吸モニターを用いて管理を行っていても、まれではあるが、本事例のように予期せぬ重篤な病態が発症する可能性がある。より適確な蘇生処置が行えるように、新生児蘇生法講習会を受講し、技術の修得を図ることが望まれる。

##### **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**

A L T E（乳幼児突発性危急事態）、S I D S（乳幼児突然死症候群）などの新生児の重篤な事象の病態解明が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。