

事例番号：250067

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第四部会

### 1. 事例の概要

1 回経産婦。帝王切開既往のため分娩方針は帝王切開とされ、妊娠 37 週 5 日、帝王切開で児が娩出された。頸部に臍帯巻絡が 2 回みられた。

児の在胎週数は 37 週 5 日、体重は 2618 g であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH 7.30、 $PCO_2$  51 mmHg、 $PO_2$  15 mmHg、 $HCO_3^-$  25.1 mmol/L、BE -1.9 mmol/L であった。アプガースコアは生後 1 分 8 点（心拍数 2 点、呼吸 2 点、反射 2 点、筋緊張 2 点）、生後 5 分 9 点（心拍数 2 点、呼吸 2 点、反射 2 点、筋緊張 2 点、皮膚色 1 点）であった。出生後から生後約 6 時間まで多呼吸のため保育器で管理された。生後 10 時間頃に児は妊産婦の乳首の吸啜を行った。なお、家族からみた経過によると、児は全く泣いておらず、少しも吸啜せず、授乳の体勢は、妊産婦が仰向けの状態で、児は妊産婦の左胸にうつ伏せの状態に乗せられていたとされている。吸啜開始から 1 時間 20 分後頃、妊産婦からナースコールがあり、助産師が妊産婦と児のもとへ行くと、児は妊産婦の左腕に抱かれた状態で、顔面蒼白で、刺激をしても反応せず、全身筋緊張がなく、足の皮膚色は血の気がなかった。直ちに NICU へ入室となり、蘇生が開始された。NICU 入室 30 分後、血液ガス分析値は、pH 6.709、 $PCO_2$  59.7 mmHg、 $PO_2$  35.1 mmHg、 $HCO_3^-$  7.4 mmol/L、BE -

27. 7 mmol / L、血糖値 55 mg / d Lであった。脳低温療法が行われた。生後1日の頭部CTで、頭蓋内に占拠性病変、出血はみられず、脳室は正常範囲で、脳浮腫は明らかにはみられなかった。生後11日の頭部MRIは、「大脳、小脳いずれのほぼ全体が低酸素脳症による影響が顕著で、心肺停止による影響と考えられる。白質はほぼ全体が壊死を示唆する信号異常を示している。両側視床、基底核は壊死による出血を反映している。萎縮も顕著である。大脳深部白質にも点状出血が散在している。延髄-脊髄も中心部を主体に軟化が顕著である。」との所見であった。

本事例は、病院における事例であり、産婦人科専門医2名（経験12年、17年）、研修医1名（経験2年）、小児科医2名（7年、17年）、麻酔科医1名（経験6年）と助産師5名（経験3～17年）、看護師1名（経験15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、生後10時間頃から生後11時間20分頃までの最長で約1時間20分間に何らかの事象が発生し、児の呼吸が停止して低酸素状態に陥り、低酸素性虚血性脳症を発症したと考えられる。ただし、呼吸が停止した明確な原因は不明である。

## 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。

入院および手術当日に胎児心拍数陣痛図等で胎児の健常性を評価したこと、麻酔・手術管理は一般的である。

児に多呼吸が認められたことから保育器で管理し、約6時間の管理の後、呼吸が安定したことを確認し、保育器での管理を終了したことは一般的であ

る。出生後当日に児の活気や吸啜反射を確認した後、母子接触を行わせたことは一般的である。一方、家族からみた経過によると、生後10時間頃は、児は全く泣いておらず、少しも吸啜しなかったとされており、そのとおりであったとすれば、児の状態を確認せず、医療従事者が十分に観察していない状況で母子接触を行わせたことは一般的ではない。帝王切開が行われた当日に1時間以上にわたり、母子のみの状況で、児に乳首の吸啜をさせたことについては、本事例が発生した当時は出生直後の児の全身状態が急激に変化する事象についての報告が少なく、明確な基準もなかったことから一般的であるという意見と、母子の状態がともに不安定な時期であることから一般的ではないという意見との賛否両論がある。児の異常が発見されてからの対応は一般的である。

#### **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**

2012年に日本周産期・新生児医学会理事会内「早期母子接触」ワーキンググループが公表した「『早期母子接触』実施の留意点」を参考とし、分娩後の妊産婦が安全に児に乳首を吸啜させることができる母子接触を目的とした管理システムに関して、院内で十分に検討し、施行マニュアルを早急に作成することが望まれる。新生児の出生直後の母子接触においては、妊娠中からの妊産婦や家族に対する十分な説明および同意の取得と、機器を用いた経皮的動脈血酸素飽和度の測定等のモニタリングや新生児蘇生に熟練した医療者による観察など安全性の確保を行うことが望まれる。

##### **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**

帝王切開が行われた当日は、母子の状態がともに不安定な時期であるこ

とから、母子接触を行わせるにあたっては、母子の観察が十分に行えるよう、医療スタッフ確保等の体制の整備を検討することが望まれる。

### 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

##### ア. 新生児期の無呼吸、A L T E（乳幼児突発性危急事態）等の研究について

新生児期の無呼吸、A L T E等についての病態の解明に関する研究を推進することが望まれる。

##### イ. 新生児期の無呼吸、A L T E等の周知について

医療従事者に対して新生児期の無呼吸、A L T E等に対する注意喚起や知識の普及、「『早期母子接触』実施の留意点」の周知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。