

事例番号：260005

## 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

初産婦。妊娠39週2日、妊産婦は痛みを自覚し入院した。

陣痛開始から31時間後、オキシトシン点滴による陣痛促進が開始された。陣痛開始から37時間後、助産師は、子宮口の開大8cm、児頭の位置Sp±0で児頭は固定していると判断し、人工破膜を行った。羊水混濁があり、人工破膜直後に胎児心拍数は80～90拍/分台に下降した。助産師は、内診を行い、人工破膜後11分に医師に連絡した。医師は内診により、臍帯脱出と判断し、臍帯の用手還納を試みたが、還納できず、帝王切開により、児を娩出した。

児の在胎週数は39週4日、体重は3484gであった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH7.103、PCO<sub>2</sub>67.8mmHg、PO<sub>2</sub>12.5mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>21.1mmol/L、BE-10.4mmol/Lであった。出生時、自発呼吸は認められず、心拍は聴取できなかった。バッグ・マスクによる人工呼吸、胸骨圧迫が開始された。アプガースコアは生後1分2点（筋緊張1点、皮膚色1点）、生後5分は5点（心拍2点、筋緊張1点、皮膚色2点）であった。生後48分に、近隣のNICUの医師が到着し、その時の静脈血ガス分析値のpHは7.054であった。蘇生処置後、NICUに搬送となった。低酸素性虚血性脳症と診断され、脳低温療法が開始された。

生後11日の頭部MRIでは、白質のびまん性浮腫、大脳基底核の壊死性変化、脳梁、視床、大脳脚におよぶ広汎な障害がみられた。

本事例は診療所の事例であり、産婦人科専門医3名（経験25年、31年、35年）と、助産師3名（経験10年、16年、29年）、看護師5名（経験11年～29年）、准看護師3名（経験16年、27年、40年）が関わった。

## 2. 脳性麻痺発症の原因

本事例の脳性麻痺発症の原因は、分娩中に発症した臍帯脱出により臍帯血流障害が46分間持続したことで、胎児が急性の低酸素・酸血症となったことであると考えられる。臍帯脱出には、過長臍帯および人工破膜が関連したと考えられる。また、出生後48分間低酸素・酸血症の症状が持続したことが脳性麻痺の症状の増悪因子となったと考えられる。

## 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。オキシトシンによる陣痛促進を決定したことは一般的である。オキシトシンの初期投与量、増量は「子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての留意点」に準拠しており、分娩監視装置が連続装着されているため、オキシトシンの使用方法は一般的である。児頭の位置がSp±0cmで固定していることを確認し、人工破膜を行ったことは、選択肢のひとつである。オキシトシン点滴を継続したまま、胎児徐脈出現から11分後に医師へ報告したことは医学的妥当性がない。胎児心拍数陣痛図を「遷延徐脈」と判断し、内診により臍帯脱出と診断したことは一般的である。臍帯脱出診断後の対応については、速やかに急速遂娩を行なうことが一般的であり、直ちに急速遂娩を選択せず臍帯の用手還納を試みたことは選択されることの少ない対応である。アプガースコアの採点と経皮的動脈血酸素

飽和度の値や診療録に記載されている児の評価に矛盾があり、アプガースコアの評価は医学的妥当性がない。出生直後より新生児蘇生が行われていたが、処置の詳細について記載がされていない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) 臍帯脱出後の対応について

臍帯脱出がみられた際は、臍帯還納を試行せず、挿入した内診指をそのままにして胎児先進部挙上させ、胸膝位等の骨盤高位となるような体位をとって臍帯圧迫を解除し、可及的速やかに急速遂娩を行なうことが推奨される。臍帯脱出時の対応について検討することが望まれる。

###### (2) 新生児蘇生法について

日本周産期・新生児医学会が推奨する新生児蘇生法に則った適切な処置を実施できるよう、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を行なうことが望まれる。また、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ため、採点方法および新生児の状態の評価について改めて確認することが必要である。

###### (3) 胎児心拍陣痛図の判読について

日本産婦人科学会周産期委員会の推奨指針を踏まえた判読法を習熟することが望まれる。

###### (4) 新生児の記録について

児の蘇生処置を行なった場合は、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望まれる。

###### (5) 妊産婦および家族とのコミュニケーションについて

本事例においては妊産婦から意見が多く提出されている。また、人工破膜時の説明に関して、当該分娩機関と家族からの情報に齟齬があるため、医療従事者は妊産婦および家族と円滑なコミュニケーションが行な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

#### サイナソイダルパターンについて

胎児心拍数陣痛図においてサイナソイダルパターンが出現している場合の児の状態について調査・研究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。