

事例番号：250025

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度

原因分析委員会第五部会

### 1. 事例の概要

初産婦。妊娠41週2日、陣痛発来で入院となった。分娩監視装置が装着され、看護スタッフは胎児心拍数基線細変動が少ないと判断し、電音刺激を2回行ったところ、一過性頻脈、胎児心拍数基線細変動がみられた。その後は、良好な基線細変動が認められた。妊娠41週3日、入院から約30時間後の内診所見は子宮口の開大5～6cm、展退70%、児頭の位置Sp-2～-1cmで、陣痛の間欠は3～4分、発作は35秒～40秒であった。微弱陣痛と診断され、入院から約34時間後にオキシトシンによる陣痛促進が開始された。その約2時間後に子宮収縮の増強がみられたが、胎児心拍数は130拍/分～140拍/分であった。子宮口全開大後に胎児心拍数が80拍/分まで低下がみられ、妊産婦に酸素8L/分が投与され、その約50分後に経膣分娩により児を娩出した。臍帯巻絡（頸部に1回）が認められ、臍帯の長さは85cmであった。羊水混濁はみられなかった。分娩所要時間は39時間49分であった。胎盤病理組織学検査では異常所見は認められなかった。

児の在胎週数は41週3日で、出生体重3200g台であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.76、BE-19.4mmol/Lであった。アプガースコアは生後1分2点で、生後4分に気管挿管され、生後5分3点であった。生後17分に自発呼吸がみられた。生後55分後に小児科医が到着し、

その後高次医療機関へ搬送となった。搬送先到着後から痙攣が認められ、重症仮死の診断で脳低温療法が開始された。頭部超音波断層法では、脳室内出血は認められなかった。生後4日の頭部CTでは、軽度の脳浮腫が認められた。生後27日の頭部MRIでは、基底核および視床を中心とした壊死が認められた。

本事例は病院における事例であり、産婦人科専門医2名、小児科医1名、初期研修医1名と助産師1名、看護師1名が関った。

## 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、分娩中の低酸素・酸血症によるものと考えられる。低酸素・酸血症の原因については、分娩中の胎児心拍数陣痛図においては、脳性麻痺を発症し得るほどの異常心拍パターンは認められず、その他、胎盤、臍帯因子についても検討したが、低酸素・酸血症の原因を特定することはできない。また、妊娠経過、新生児経過においても、脳性麻痺発症の原因あるいは増悪因子は認められない。ただし、入院前に胎児の中樞神経系に何らかの変化が起こってい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

分娩経過において、胎児心拍数の監視および聴取間隔については一般的である。微弱陣痛と診断しオキシトシンによる陣痛促進を行ったこと、およびその使用方法は一般的であるものの、過強陣痛と判断される状況で投与量の調整を行わなかったことは一般的でない。午後2時40分以降の胎児心拍数陣痛図において遅発一過性徐脈を認識しなかったことは一般的でない。新生児蘇生については一般的である。

#### 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) 柴苓湯の投与について

妊娠中は血漿量が減少し、利尿作用のある薬剤を投与すると血漿量が更に減少する可能性があることから、妊娠中の浮腫軽減目的での柴苓湯（漢方薬）の投与について再検討することが望まれる。

###### (2) 分娩中の胎児管理の方法について

産婦人科診療ガイドライン—産科編が更新されていることもあり、分娩監視装置の装着および間欠的児心拍聴取の間隔について、今後検討することが望まれる。また、胎児心拍数陣痛図の判読についてもガイドラインに沿って習熟することが望まれる。

###### (3) 新生児の気管挿管について

生後4分に気管挿管が行われたが、NICU到着時には気管挿管チューブの位置が深かった。日本版救急蘇生ガイドライン2010に基づく新生児蘇生法テキストを再度確認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

平日の日勤帯で小児科医が到着するまで1時間要している。予期せぬ異常分娩にも対応できるよう、連絡方法等について再確認するとともに、事例検討を行いスタッフ間で情報を共有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. 胎児心拍数陣痛図の判読に関する検討について

胎児心拍数陣痛図の現在の判読基準では、胎児の状態が悪いと判読

できない事例も含まれていると考えられる。学会は、こうした事例の詳細な分析を行い、胎児心拍数陣痛図の判読法の改善や、その限界について明らかにすることが望まれる。

#### イ. 陣痛促進中の過強陣痛の定義の作成について

陣痛促進中の過強陣痛の定義について学会で検討し、その基準を作成することが望まれる。

#### (2) 国・地方自治体に対して

特になし。