

## 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

初産婦。妊娠40週5日、妊産婦は陣痛発来のため入院となった。入院時、子宮口の開大は4cmであった。入院から5時間45分後に子宮口の開大は8cmとなった。その25分後から、胎児心拍数陣痛図上、遷延一過性徐脈がみられ、体位変換が行われた。その10分後には基線細変動の減少、遷延一過性徐脈、高度遅発一過性徐脈が認められた。さらにその約50分後、胎児心拍数60拍/分へ低下がみられ、酸素投与が開始された。5分後に子宮口は全開大となった。子宮口全開大となった7分後に人工破膜が行われ、羊水混濁が認められた。その後も高度遅発一過性徐脈または遷延一過性徐脈が繰り返し認められ、子宮口全開大から約1時間10分後、基線細変動は消失し、徐脈となり、回復はみられず、徐脈となった49分後に経膣分娩で児が娩出された。臍帯巻絡はみられず、羊水混濁と羊水の悪臭が認められた。

児の在胎週数は40週5日、体重は3066gであった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.68、PCO<sub>2</sub>120mmHg、PO<sub>2</sub>16mmHgであった。出生時、全身蒼白で啼泣はみられず、酸素投与と皮膚刺激が行われた。アプガースコアは、生後1分4点（心拍2点、呼吸1点、反射1点）、生後5分5点（内訳不明）であった。生後11分からバッグ・マスクによる人工呼吸が開始された。医師は、新生児仮死、胎便吸引症候群と診断し、高次医療機関NICUへ新生児搬送となった。

生後1時間40分、児は高次医療機関NICUに入院となった。入院時の血液ガス分析値は、pH7.076、PCO<sub>2</sub>17.5mmHg、PO<sub>2</sub>54mmHgであった。口腔内より胎便が多量に吸引されたため、気管挿管され、肺サーファクタント製剤を使用し洗浄が行われ、人工呼吸器管理となった。出生当日の頭部超音波断層法では、明らかな出血は認められず、軽度浮腫がみられる印象があると判断された。生後1ヶ月の頭部MRIでは、脳幹部、小脳を除いて大脳は全体にT2高信号、T1低信号がより明瞭になり、大脳で正常な信号域は消失しているとの所見で、低酸素脳症による実質損傷域が明瞭化してきていると判断された。

本事例は診療所における事例であり、産科医2名と、助産師2名、看護師2名、准看護師3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、分娩経過中の胎児低酸素・酸血症による低酸素性虚血性脳症であると考えられる。胎児低酸素・酸血症の原因は、臍帯圧迫による臍帯血流障害の可能性のあるものの、具体的に何が起ったのかを特定することは困難である。また、子宮内感染が胎児の低酸素状態に対する防御機構の減弱化に関与し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

妊婦健診の時期や検査項目は一般的である。妊娠40週5日、陣痛発来のため入院としたことは一般的である。一過性徐脈に対する胎児蘇生法として側臥位への母体体位変換を行ったことは一般的である。レベル4やレベル5と判断される状況においても、診療録に胎児心拍数波形の判読および対応に関する記載がなく、異常波形を認識していなかったとすれば胎児心拍数波形

の判読力が劣っている。胎児低酸素・酸血症が強く疑われる状況で、児娩出までの約50分間、急速遂娩を実行せず経過観察していたことは基準から逸脱している。臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。胎児心拍数波形の判読所見や判断の記録がなかったこと、分娩中の対応や母体の観察項目等の記録が不十分だったことは一般的ではない。

出生後の新生児蘇生、経皮的動脈血酸素飽和度を継続的に測定したこと、高次医療機関NICUへ新生児搬送したことは一般的である。

#### **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) 胎児心拍数陣痛図の判読と対応について**

「産婦人科診療ガイドライン—産科編2014」を再度確認し、胎児心拍数波形の判読に習熟し、レベル分類に沿った対応と処置を行うことが強く勧められる。

###### **(2) 胎盤病理組織学検査について**

胎盤病理組織学検査は、その原因の解明に寄与する可能性があるため、分娩経過に異常を認めた場合や重症の新生児仮死が認められた場合には実施することが望まれる。

###### **(3) 診療録の記載について**

本事例では、分娩経過に関する観察内容、医師及び助産師の判断と行為等が診療録にほとんど記載されていなかった。観察した内容、胎児心拍数波形の判読所見、それに基づく判断及び対応などを診療録に記載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

胎児心拍数陣痛図の判読と対応に関して、教育と指導を徹底することが望まれる。

#### (2) 国・地方自治体に対して

特になし。