

事例番号：240001

## 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37週2日、妊産婦は胎動減少を主訴に外来を受診したが、医師は胎児心拍数陣痛図で異常所見は認められないと判断し、帰宅させた。妊娠37週6日の妊婦健診時においても異常はみられなかった。妊娠38週6日、陣痛発来で受診した。助産師は、胎児心拍数陣痛図において胎児心拍数基線細変動、一過性頻脈が認められないと判断し、入院管理とした。その後、一過性頻脈が軽度ではあるが認められると判断し、経過観察とした。陣痛発来から約14時間40分後、子宮口の開大が5～6cmの時点で人工破膜が行われ、混濁した羊水が多量に流出したが、胎児心拍の低下はなかった。人工破膜から4時間半後、医師は微弱陣痛と診断し、オキシトシン点滴による分娩誘発を開始した。その1時間10分後、子宮口が全開大となり、18分後に経膣分娩により児が娩出された。羊水混濁がみられ、頸部に1回の臍帯巻絡があった。胎盤、臍帯に形態異常は認められなかった。

児の在胎週数は39週0日で、体重は2676gであった。アプガースコアは、1分後、5分後ともに1点（心拍1点）で、臍帯動脈血ガス分析値は、pHは7.254、 $PO_2$ は11.4mmHg、 $PCO_2$ は38.7mmHg、BEが-9.7mmol/Lであった。出生時、啼泣、筋緊張がないため、人工呼吸と胸骨圧迫が行われ、出生17分後に自発呼吸が確認された。その

後、NICUへ搬送となった。

NICUへ入院後、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。出生当日の血液検査では、LDHは2054IU/L、CPKは699IU/Lで、翌日には低下がみられた。生後1日目の頭部MRI検査では、両側基底核、視床、脳幹に重症仮死が疑われる所見が認められた。

本事例は、病院における事例であり、産婦人科専門医3名（経験5年～15年）、小児科医3名（経験4年～23年）、研修医1名（経験1年）、助産師3名（経験2年～10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、分娩開始の数日前に胎児に起こった可能性の高い低酸素状態が関与したと考えられる。しかし、具体的に何が低酸素状態を引き起こしたかを特定することは困難である。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の管理として、妊娠25週の胎児推定体重が標準値を上回っていたが、再検査や妊娠糖尿病の検査をしなかったことは一般的ではない。妊娠37週に浮腫と胎動感消失があると連絡が入った際に来院を促し、ノンストレステストを行ったことは適確である。妊娠38週の健診時にノンストレステスト等の胎児のwell-beingを評価する検査を行わなかったことについては、妊娠37週に胎動回数の減少があり受診したことを考慮すると検査したほうがよいという意見もあり、選択肢の一つである。

分娩管理として、妊娠38週6日に陣痛様の腹緊が起こり、助産師が来院を促したこと、高位破水の判断は適確であるが、来院後に胎児心拍数陣痛図の判断や連続モニタリングをしなかったことは一般的ではない。子宮口の開

大が5 cm、児頭の位置がSp-2 cmの時点で人工破膜を行ったことは、エビデンスがなく医学的妥当性は不明である。微弱陣痛と判断し、陣痛促進を選択したことは一般的である。オキシトシンの使用方法については、初期投与量および増量間隔が「子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての留意点」の推奨している使用量を上回っており、基準から逸脱している。胎盤病理組織学検査を行わなかったことは一般的ではない。児の出生から搬送決定まで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

###### (1) 胎児心拍数陣痛図の判読と対応について

本事例では、入院時に異常波形が認められたが連続モニタリングは行われなかった。胎児心拍数陣痛図の判読と対応を「産婦人科診療ガイドライン2011」に沿って習熟することが望まれる。

###### (2) 分娩誘発剤の使用法について

オキシトシンによる陣痛誘発を行う際には、オキシトシンの初期投与量や増量間隔を「産婦人科診療ガイドライン2011」、日本産科婦人科学会および日本産婦人科医会によって取りまとめられた「子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての留意点」に沿ったものにする必要がある。

###### (3) 胎盤病理組織学検査について

本事例では、脳性麻痺発症の原因が不明であり、原因検索の面からも病理組織学検査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

本事例においては、妊娠経過に異常はなく、ハイリスク因子もないと医師が判断し、入院時から助産師の分娩管理となっていた。しかし、そのような管理体制であること、どのような経緯で医師と助産師の共同管理となったのか、診療録に記載がなく不明である。助産師が分娩管理を行う対象基準や医師への報告基準、連携方法や記録等について、再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

本事例のように、分娩時やその直前でなく、数日前に児に何らかの異常があり、それが低酸素性虚血性脳症や新生児仮死に結びついた可能性が考えられる事例が、どのくらいの頻度で見られるのか、また、それをどのようにして判別すればよいのか、学会として大規模に事例を蓄積し、検討することが望まれる。

### (2) 国・地方自治体に対して

特になし。