

事例番号：240078

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第三部会

1. 事例の概要

初産婦。妊娠39週5日、陣痛発来にて入院となった。陣痛が増強し、努責感が出現した頃、胎児に回復を認めない高度徐脈が出現し、人工破膜後に吸引分娩で児を娩出した。頸部に臍帯巻絡が1回みられ、羊水混濁が認められた。臍帯黄色汚染(2+)とされた。分娩所要時間は10時間16分(第Ⅰ期10時間0分、第Ⅱ期12分、第Ⅲ期4分)であった。

児の在胎週数は39週5日で、体重は2700g台であった。アプガースコアは、生後1分1点、生後5分4点、臍帯静脈血液ガス分析値は、pH7.24、BE-16.0mmol/L(検体採取から54分後の測定値)であった。吸引、気管挿管、人工呼吸、胸骨圧迫、気管内洗浄の蘇生が行われ、生後11分に経皮的動脈血酸素飽和度が98~99%に回復した。生後2時間3分の血液ガス分析値(末梢血)は、pH7.10、BE-18.0mmol/Lであった。近隣のNICUを保有する医療機関へ搬送となった。搬送車保育器収容時の児の体温は38.1℃であった。

NICU入院後、人工呼吸器管理となり、脳低温療法が開始された。生後1日の血液検査は、白血球44600/ μ L、CPK1080IU/Lであった。生後2日の頭部超音波断層法では、右中大脳動脈RIが0.41~0.44であった。生後5日の頭部超音波断層法では、脳室周囲高エコー輝度(P

VE) I と診断された。生後 11 日の頭部 MRI では、両側深部灰白質、レンズ核、視床優位および両側海馬に T1・T2 強調画像双方で信号異常が認められ、重度低酸素性虚血性脳症後の所見であると考えられた。また、両側視放線、放線冠、脳梁膨大部に細胞性浮腫を示す拡散制限が認められ、重度の低酸素性虚血性脳症に伴う二次性変化の可能性と考えられた。

本事例は、病院における事例であり、産婦人科専門医 1 名、研修医 1 名と、助産師 1 名、看護師 2 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、少なくとも分娩までの 12 分間、胎児が高度の低酸素状態となり、低酸素性虚血性脳症を発症したことであると推察できる。しかし、低酸素状態の原因を特定することはできない。

また、絨毛膜羊膜炎が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性も否定できない。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠経過中の管理については一般的である。胎児心拍数陣痛図で児の健全性が保たれているとは判定できない状況で、分娩監視装置の装着を終了したことは選択されることは少ない。また、最下点 100 拍/分程度の一過性徐脈が認められるが、その後陣痛計が連続装着されておらず徐脈の分類の評価も困難である。この時点で分娩監視装置の装着を終了したことは一般的でない。助産師が胎児徐脈と判断し、直ちに医師に連絡し、妊産婦に酸素投与、体位変換を行ったこと、人員確保が必要と考え管理当直看護師に連絡したことは一般的である。子宮口全開大で、児頭の位置は Sp ± 0 cm であることを確認し、助産師が人工破膜を行ったことは選択肢としてあり得る。医師が

持続する胎児徐脈確認後、吸引分娩を開始し2分間に2回の吸引手技で児を娩出したことは一般的である。胎盤病理組織学検査を行わなかったことは一般的でない。新生児蘇生における処置は一般的である。

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) 胎児心拍数陣痛図波形の分類とそれに基づく対応と処置について

本事例では、胎児の健常性が保たれているか判定できない状況で、分娩監視装置が終了された。胎児心拍数陣痛図波形の分類とそれに基づく対応や処置について、分娩に関わるスタッフ全員で理解しておくことが望まれる。また、分娩監視装置をはずす場合には、胎児の健常性を確認してから行うことが望まれる。

(2) 分娩経過記録について

本事例では、分娩経過中にドップラ法で測定した胎児心拍数の記載がされていなかった。また、吸引分娩開始時の内診所見の記載もされていなかった。今後は行った診療行為等について適切に記載することが望まれる。

(3) 胎児心拍数モニタリングについて

本事例では、胎児心拍数陣痛図上、陣痛曲線が記録されていない箇所があった。徐脈出現時の徐脈の種類を判読するため、また陣痛の程度を判定するためにも、適切に陣痛計を装着し記録をすることが望まれる。

(4) 胎盤の病理組織学検査について

新生児仮死など異常分娩の場合は、その原因究明の一助として胎盤の病理組織学検査が勧められる。

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

分娩中の胎児心拍数陣痛図波形の分類とそれに基づく対応や処置について、全国の分娩に関わるスタッフ全員が理解している状況を早急に確立するためにも、普及・啓発活動をこれまで以上に迅速にかつ徹底的に行うことが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

本事例では、搬送依頼が行われてからNICU収容まで2時間50分を要している。近隣の都道府県を含めた広域の救急周産期医療体制の構築の推進・拡充が望まれる。