

事例番号：260143

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第一部会

1. 事例の概要

初産婦。妊娠40週2日、陣痛が開始し子宮口閉鎖で入院となった。胎児心拍数陣痛図で陣痛の間欠が2～3分、胎児の状態はリアシュアリングと判断された。入院から24時間40分後、医師は胎児の状態はリアシュアリングと判断し、人工破膜が実施された。羊水混濁は認められなかった。その10分後、ブスコパンが投与された。その22分後、「何かが出た」とナースコールがされ、看護スタッフは訪室した。ナースコールから1分後に下着の中に児頭が出ていることを確認した。その5分後に児が娩出された。羊水混濁はなく、臍帯巻絡が頸部に1回みられた。

児の在胎週数は40週3日で、体重は3900g台であった。アプガースコアは生後1分、5分とも4点であった。臍帯動脈血ガス分析は行われなかった。出生時より呼吸、筋緊張が認められず、吸引と刺激、バッグ・マスクによる人工呼吸が行われた。生後12分、医師は横隔膜の動きが悪く、横隔膜ヘルニアを考え、口対口鼻人工呼吸を行い、胸部の動きを観察した。その後、気管挿管が行われた。経皮的動脈血酸素飽和度は85～90%であった。高次医療機関NICUの医師の到着後に搬送となった。NICU入院時の血液ガス分析値（動脈か静脈かは不明）はpH7.02、BE-12.2mmol/Lであった。入院時の胸部エックス線にて、右緊張性気胸、右片肺挿管が確認され、右

胸腔内脱気処置、気管チューブ位置変更が行われ、人工呼吸器が装着された。生後24日の頭部MRIでは、両側視床、基底核にT1WIにて高信号が目立ち、両側中心溝付近にも軽度のT1WI高信号が認められた。

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4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、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があるものの、具体的に何が起こったのかを特定することは困難である。また、出生後の片肺挿管による右緊張性気胸が低酸素性虚血性脳症を増悪させた可能性がある。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の管理、分娩直近の胎児推定体重が4000g弱であったため、エックス線骨盤計測を行い、その上で児頭骨盤不均衡を否定し、経膈分娩の方針としたことについては一般的である。トイレから戻った際、胎児心拍数を確認したことは一般的である。しかし、その時の胎児心拍数陣痛図は、胎児心拍数基線が120～110拍/分に低下し、基線細変動の減少が認められる状況であり、分娩監視装置を終了したことは一般的ではない。出生後よりバッグ・マスクで人工呼吸を行ったことは一般的である。しかし、バッグ・マスクによる人工呼吸が効果的でない場合に、マウス・ツー・マウスを行った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) 胎児心拍数陣痛図の判読と対応について

本事例では、胎児心拍数基線が低下し、基線細変動の減少が認められる状況で、分娩監視装置の装着が中止されている。胎児心拍数陣痛図の判読とその対応を「産婦人科診療ガイドラインー産科編2014」に沿って習熟することが望まれる。

(2) 新生児蘇生法について

新生児の蘇生に関しては、日本周産期・新生児医学会が推奨する新生児蘇生法ガイドライン2010に則った適切な処置が実施できるよう、分娩に立ち合うすべてのスタッフが研修会の受講や処置の訓練に参加することが望まれる。

(3) 臍帯動脈血液ガス分析について

臍帯動脈血ガス分析を行うことによって、分娩前の胎児低酸素症の状態を推定することが可能となるので、児が新生児仮死の状態で出生した場合は実施することが望まれる。

(4) 胎盤病理組織学検査について

胎盤の病理組織学検査は、原因の解明に寄与する可能性があるので、分娩経過に異常があっ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。

(5) 院内の体制について

急速遂娩に迅速に対応できるよう、施設における手順を決めておくこと、普段よりシミュレーションを行い、体制を整えておくことが望まれる。

(6) トラネキサム酸の投与について

妊娠中にトラネキサム酸が使用されたが、トラネキサム酸は線溶抑制薬であり、妊娠と妊娠悪阻による脱水はともに血栓症の危険因子であることから、妊娠中は投与しないことが望まれる。

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

産科医療に携わる医師、助産師に対し、新生児蘇生法についての更なる教育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。