

事例番号：260036

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39週2日、妊産婦は少量の血性分泌物が混じった羊水流出を自覚したため当該分娩機関を受診し、破水と診断され入院となった。医師は、子宮収縮は弱くほとんどないと判断し、入院から1時間後にジノプロストン錠の投与が開始され、1時間毎に1錠ずつ6回投与された。入院翌日の妊娠39週3日、子宮口の開大6cmでジノプロスト注射液の投与が開始され、投与開始から3時間40分後に子宮口全開大となった。胎児心拍数陣痛図では、子宮口全開大の25分後から高度遅発一過性徐脈がみられ、3時間30分後からは基線細変動の減少を伴う高度遅発一過性徐脈が認められた。さらに、出生前の約10分間は基線細変動の消失が認められた。子宮口全開大から6時間7分後、経膈分娩で児が娩出された。右肩に1回臍帯巻絡がみられ、後羊水は混濁が認められた。

児の在胎週数は39週3日、体重は2770gであった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.80、PCO₂86mmHg、PO₂19mmHg、HCO₃⁻12.6mmol/L、BE-19.5mmol/Lであった。出生時、自発呼吸はなく、全身蒼白、心拍数60回/分未満であり、バッグ・マスクによる人工呼吸、酸素投与、胸骨圧迫が行われた。アプガースコアは生後1分1点（心拍1点）、生後5分3点（心拍2点、皮膚色1点）であった。生後

4時間頃から生後1日まで体温38～40℃台の発熱がみられた。生後1日、頭部超音波断層法で明らかな出血は認められなかったが、側脳室が狭く、通常とは異なると判断され、頭部CTが施行されたところ、くも膜下出血が認められた。また、心電図で上室性頻拍がみられ、高次医療機関のNICUへの搬送が決定された。

高次医療機関NICU入院後、心電図波形から頻脈は洞性頻拍と判断された。頭部超音波断層法では、中大脳動脈RI0.38～0.42で、頭蓋内圧亢進があり、一部高輝度域がみられた。生後1ヶ月の頭部MRIでは、両側大脳半球に巨大な多嚢胞性変化を認め、実質容量は減少し、脳室は拡張し、成熟児脳虚血による脳障害として矛盾しない所見であり、脳幹、小脳にも萎縮を認め、多嚢胞性脳軟化症、硬膜下血腫と診断された。

本事例は病院における事例であり、産科医1名（経験7年）、小児科医2名（経験11年、25年）と、助産師3名（経験2年、16年、28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、分娩中に生じた低酸素・酸血症によると考えられる。胎児低酸素の原因は特定できないが、分娩までの5時間40分間低酸素状態が持続し、徐々に悪化したことによって酸血症に至ったと考える。また、分娩前の感染が胎児の低酸素状態に対する防御機構を減弱させた可能性は否定できない。出生当日から生後1日まで発熱が持続したことが、脳性麻痺の症状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

妊娠中の管理は一般的である。

微弱陣痛に対し子宮収縮薬による陣痛促進を開始したことは一般的である。子宮収縮薬の投与について文書を用いて説明し同意を得たこと、ジノプロストン錠の投与量、およびジノプロストの投与開始時量と増量、上限投与量は一般的である。

子宮口全開大の25分後からの高度遅発一過性徐脈を認識していなかったとすれば一般的ではない。分娩第Ⅱ期開始から約3時間半経過し胎児心拍数陣痛図が中等度異常波形となった時点で、分娩方法の見直しを行わず子宮収縮薬の投与を継続し経過観察としたことは基準から逸脱している。

バッグ・マスクによる人工呼吸、酸素投与、胸骨圧迫を開始したことは一般的である。その後の対応については基準内である。

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

日本産科婦人科学会周産期委員会の推奨指針を踏まえた判読法を習熟し、判読した所見をスタッフ間で共有し、胎児心拍数波形レベル分類に沿って対応することが望まれる。また、判読した内容および対応については診療録へ記載することが望まれる。

(2) 分娩進行の評価について

分娩が遷延する場合は、陣痛のみならず、児頭骨盤不均衡、回旋異常を疑うなど胎児および産道の観察・評価を行い、分娩が遷延する原因を検索することが望まれる。また、その所見や医療者の介入についての記録を残すことが望まれる。

(3) 胎盤病理組織学検査の提出について

胎盤の病理組織学検査は、その原因の解明に寄与する可能性があるの

で、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。

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

本事例では、家族からの意見として、医療者側の姿勢や対応について数多くの指摘を受けている。妊産婦およびその家族に対して、十分に配慮した対応が望まれる。

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

胎児心拍数波形の解説に関して、産科医療に携わる医療者へ産婦人科ガイドラインの一刻も早い普及徹底を図ることが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。