

事例番号：250003

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3日の妊婦健診で分娩監視装置が装着され、リアクティブパターンと判断された。羊水はほとんどなく、翌日分娩誘発のため入院することとされた。同日夜、妊産婦は10分間隔の陣痛を自覚し、翌日の妊娠40週4日に当該分娩機関に入院となった。分娩監視装置が約60分間装着された。助産師は、胎児心拍数145拍/分、早発一過性徐脈が2回、一過性頻脈があると判断し、経過観察することとした。その後分娩監視装置は、分娩まで間欠的に4回装着された。入院から12時間後頃に医師は微弱陣痛と診断し、オキシトシンによる陣痛促進を開始した。陣痛促進開始から20分後、助産師は胎児心拍数陣痛図上、基線細変動消失と判断し医師に報告、その15分後に医師は帝王切開を決定した。帝王切開決定から1時間26分後に帝王切開が開始となり、その9分後に児を娩出した。羊水混濁が著明であった。臍帯巻絡および臍帯結節はみられなかった。

児の在胎週数は40週4日で、体重は3210g、アプガースコアは生後1分0点、生後5分5点（詳細は不明）であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.914、PCO₂65.7mmHg、PO₂6.0mmHg、HCO₃⁻12.6mmol/L、BEが-22.3mmol/Lであった。児は全身に胎便が付着し、四肢は脱力しており、啼泣はなかった。後咽頭と喉頭付

近から胎便混じりの羊水が多量に吸引され気管内洗浄が行われた。アシドーシスに対して炭酸水素ナトリウムによる補正が行われた。生後6時間経過した頃より自転車こぎ様の動きがみられた。頭部超音波断層法では明らかな出血はなく、脳室拡大はみられなかった。生後1日の血液検査で、LDH 5628 IU/L、CK 14994 IU/Lであった。ヘモグロビンは11.1 g/dLであり、輸血が行われた。生後8日の頭部超音波断層法では、両側側脳室後角後方にPVEがみられた。生後2ヶ月の頭部MRI検査では、両側前頭葉、側頭葉、両側基底核を中心に萎縮性変化を認め、重度仮死による大脳萎縮および軟化、壊死が疑われた。また、左大脳半球を覆う硬膜下腔にFluid貯留（液体貯留）を認め、硬膜下水腫および血腫が疑われた。

本事例は、病院における事例であり、産婦人科専門医2名（経験16年、19年）、小児科医3名（経験2年、4年、5年）、麻酔科医1名（経験13年）、助産師2名（経験1年、10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、分娩中の胎児低酸素・酸血症とそれによる不可逆的な脳障害と推定される。しかし、胎児低酸素・酸血症の原因は不明である。妊娠39週以降に急激に羊水量が減少したが、その要因が陣痛発来後も持続し、胎児の低酸素・酸血症の重症化と関連した可能性がある。

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。

入院時、羊水過少と胎児心拍数モニタリング異常があり、厳重な監視下での分娩が必要な状況にあったにもかかわらず、分娩監視装置を外した期間があ

たったことは一般的ではない。微弱陣痛の診断で子宮収縮薬による陣痛促進を行ったことについては、羊水過少で胎児モニタリング異常が認められる状況ではタイミングとしてはよくないとする意見がある一方、まだ監視の強化が必要とされる段階であり子宮収縮薬による陣痛促進もあり得るとする意見の賛否両論がある。しかし、子宮収縮薬投与から4分後に胎児心拍数モニタリングを開始したことは基準から逸脱している。

帝王切開決定のタイミングについては、胎児心拍数陣痛図の判読において、基線細変動は“中等度”とする見方と“減少”とする見方があり判読が極めて難しいことから、監視の強化でよいとする意見がある一方、もう少し早い段階での対応が必要とする意見の賛否両論がある。基線細変動消失と判断しながらも帝王切開決定から手術開始までに要した時間は一般的ではない。

新生児の蘇生とその後の管理は一般的である。

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

胎児心拍数陣痛図の読み方とその対応を医師、助産師とも院内で研修を重ね、異常心拍数パターン出現時の助産師の報告基準などの策定を検討することが望まれる。

(2) リスク評価について

分娩前に妊婦毎にリスク評価を行い、管理指針を立てて分娩管理する体制を検討し、体制整備するとともに、医師と助産師・看護師の研修を強化する必要がある。

(3) 胎盤病理組織学検査について

アプガースコアの低い児が出生した場合は、原因究明を行う一助とし

て、胎盤の病理組織学検査を実施することが勧められる。

(4) カンファレンスの実施について

本事例に関して、院内でカンファレンスや原因分析委員会等による事例検討を行い、管理体制も含めた再発防止のための改善が望まれる。

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評価法や対応についてさらに検討を重ね、より正確な胎児健康度評価法の確立に向けた研究の推進が望まれる。

また、胎児心拍数基線細変動が減少・消失し、下降幅の小さい遅発一過性徐脈が出現しているなどの実際の胎児心拍数陣痛図を用いたより実践的な教育活動の実施が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。