

事例番号：230030

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41週1日に分娩誘発のため入院となった。メトロイリンテルが挿入され、数時間後に腔内に脱出した。子宮口の開大は4～5cmであった。高位破水が疑われ、B群溶血性連鎖球菌（GBS）が陽性であったため抗菌薬の静脈投与が行われた。夜間、胎児心拍数陣痛図において、胎児機能不全の所見が認められ分娩まで持続した。

妊娠41週2日、子宮口の開大が7～8cmの時点で人工破膜が行われ、羊水混濁が認められた。人工破膜から2時間後に子宮口は全開大となり、その1時間25分後、腹部超音波断層法にて、胎児心拍が停止状態であることを確認したため、会陰切開、吸引分娩（3回）が行われ、経膈分娩により児が娩出された。臍帯巻絡が頸部に1回認められた。胎盤病理組織学検査において、Ⅱ度の絨毛膜羊膜炎とⅢ度の臍帯炎が認められた。分娩第Ⅰ期所要時間は15時間45分、分娩第Ⅱ期所要時間1時間34分であった。

児の在胎週数は41週2日で出生時体重は2956gであった。アプガースコアは、1分後0点、5分後1点（心拍数のみ）であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pHが6.701、 PO_2 が5.0mmHg、 PCO_2 が140.5mmHg、BEが-21.8mmol/Lであった。出生直後より蘇生処置が行われ、新生児搬送の依頼がなされた。出生43分後に新生児搬送を依頼した施設の新生児科医が到着し児は搬送された。

NICU入院時、児は全身が胎便で黄染しており、吸引にて胎便様の分泌物がみられ気管内洗浄が行われた。頭頂部の小泉門の近くに陥没する部分があり、両側側頭部に

は隆起がみられた。頭部超音波断層法では、脳浮腫が著明に認められ、出生9時間後の頭部超音波断層法では、右側脳室後角周囲の出血が認められた。生後16日目の頭部CTにて、両側大脳半球にびまん性の濃度低下が認められ、低酸素性虚血脳症が疑われた。

本事例は診療所における事例であり、産婦人科専門医（経験年数21年）1名と准看護師（経験年数1～19年）6名がかかわった。

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、分娩まで胎児機能不全が長時間持続したために発症した低酸素性虚血性脳症であると考えられる。胎児機能不全の原因としては、臍帯因子による一過性の低酸素状態が繰り返したこと、またそれに胎盤機能の低下が加わったことにより、次第に慢性的な低酸素状態に進行した可能性が考えられる。

また、絨毛膜羊膜炎や臍帯炎が脳性麻痺の重症度に影響した可能性は否定できないが、脳性麻痺の主要原因である可能性は低いと考えられる。

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。

妊娠41週1日で分娩誘発したこと、分娩誘発の方法としてメトロイリンテルを使用したことは一般的である。GBS陽性であるため抗菌薬の静脈投与が行われていることは医学的妥当性がある。胎児の状態を確認せず、前日の指示のままオキシトシンの投与を開始したことは医学的妥当性がない。

胎児心拍数陣痛図上、胎児機能不全が示唆され分娩の進行がみられない時点で急速遂娩の準備を行わなかったことは一般的でなく、その後も胎児機能不全の悪化がみられているにもかかわらず、急速遂娩の実施を行わなかったことは医学的妥当性がない。また、胎児機能不全がみられているにもかかわらず、分娩監視装置を1時間45分間外したことは基準から逸脱している。

医師と准看護師の連携については、診療録を見る限り、夜間帯の7時間40分の間正確な情報の伝達が行われていたことを確認できず、一般的ではない。

新生児蘇生は一般的である。

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) 胎児心拍モニタリングの評価について

分娩取り扱い施設であれば、胎児機能不全の診断に関し、施設内で共通の認識と、判断基準を設けるよう検討が必要である。主観的に行う胎児心拍数陣痛図の判定は、検査者間、検査者内の再現性が低く、現在、日本産科婦人科学会周産期委員会では波形をスコア化し、標準化する方法を推奨しており、スコア化に対する対応を施設機能に応じて検討することが必要である。

(2) オキシトシン投与前の胎児評価について

分娩誘発の指示として、入院時に翌朝からオキシトシン投与の指示が出されている。一旦出した指示でも実施前には、医師が胎児の状態を評価し予定通り実施するか否かを判断する必要がある。

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

医師、助産師、看護師、准看護師で胎児心拍モニタリングの研修をしっかりと行う必要がある。その上で、胎児心拍数陣痛図の正確な評価が困難な医療従事者が勤務している場合は、原則として医師が胎児心拍数陣痛図の評価を行い、対応することが必要である。

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

胎児心拍モニタリングの評価を可能な限り正確に行うための研修会など、様々な就業場所で臨床に携わる産科医が研鑽を積む機会をつくることが勧められる。また、助産師の増加を目指すと同時に、家庭に入っている助産師の職場復帰を促す環境作りが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

医療安全の確保に向け、産科における看護師等の業務範囲の徹底、ならびに助産師の増加、助産師の職場復帰を促す環境作りが望まれる。