

事例番号：260092

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1日、妊産婦は、朝から胎動を感じないため当該分娩機関を受診した。医師は、胎児心拍数陣痛図上、カテゴリーI（診療録の記載）であり、変動一過性徐脈がなければ経過観察、一時帰宅で良いと判断し、妊産婦と相談し帰宅とした。翌日の妊娠39週2日、妊産婦は、胎動を感じないため再度受診した。胎児心拍数陣痛図では、基線細変動は消失、一過性頻脈を認めず、遷延一過性徐脈を認め、その後、胎児心拍数90拍/分台の徐脈となり、サイナソイダルパターンが認められた。医師は、胎児切迫仮死と診断し、分娩監視装置装着から32分後に緊急帝王切開が決定され入院となった。帝王切開決定から58分後に手術が開始され、その5分後に児が娩出された。臍帯巻絡はなく、羊水混濁も認められなかった。手術後の血液検査でヘモグロビンF7.4%、AFP9810ng/mLであり、母児間輸血症候群と診断された。

児の在胎週数は39週2日、体重は2600g台であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.90、BE-15.3mmol/Lであった。出生時、全身蒼白で心拍はなく、胸骨圧迫、バッグ・マスクによる人工呼吸が行われ、生後3分に心拍は再開したが、自発呼吸はなく気管挿管が行われた。アプガースコアは生後1分0点、生後5分3点であった。当該分娩機関NI

CUに入院し人工呼吸器管理となった。血液検査で、赤血球 $0.64 \times 10^6/\mu\text{L}$ 、ヘモグロビン 2.3 g/dL 、ヘマトクリット 7.6% であった。重度の貧血に対し赤血球濃厚液の輸血が行われた。生後1日の頭部超音波断層法では、出血はなく浮腫が認められた。生後1ヶ月の頭部MRIでは、大脳の広い範囲が壊死し、吸収されて脳萎縮を認めるとの所見であった。

本事例は、病院における事例であり、産婦人科専門医2名、産科医1名、麻酔科医1名、小児科医2名と、助産師5名、看護師3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、母児間輸血症候群による重症貧血が低酸素性虚血性脳症を引き起こしたことと考えられる。母児間輸血症候群発症の原因は不明である。母児間輸血の発症時期も特定できないが、妊娠38週3日の妊婦健診の後から胎動減少を自覚して来院した妊娠39週1日までの間と推定される。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の母児管理は一般的である。分娩開始前の胎児心拍数陣痛図について、NICHD（アメリカ国立小児保健発達研究所）が提案したカテゴリー分類を用いて評価したことは一般的ではない。妊娠39週1日に妊産婦が胎動減少を自覚し電話で問い合わせをした際に、助産師が来院を促したこと、胎児の健常性の確認検査として分娩監視装置を装着したことは一般的である。胎児心拍数陣痛図上、胎児の健常性は確認されておらず、正確に評価するために更なる検査の実施、または継続的な胎児心拍数のモニタリングを行わなかったことは基準から逸脱している。妊産婦と相談し帰宅としたことは一般的ではない。

妊娠39週2日の胎児心拍数陣痛図の結果から診断名を胎児切迫仮死としたことは一般的ではない。直ちに入院とし緊急帝王切開術を施行したこと、臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。胎盤病理組織学的検査を行ったことは適確である。母体血AFPならびに胎児ヘモグロビンの検査を行ったことは医学的妥当性がある。

新生児蘇生、およびNICU入室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について

分娩開始前と分娩中での胎児心拍数陣痛図の判読が違うことを認識していないように思われる。胎児心拍数陣痛図の判読能力を高めるように院内で勉強会を開催することや研修会へ参加することが必要である。

(2) 用語の使用について

「日本産婦人科学会周産期委員会」により、胎児評価法の判定には、「胎児切迫仮死」、「胎児仮死」あるいは「fetal distress」という用語は用いないとされており、「胎児機能不全」または「non-reassuring」と記載することが望ましい。

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

事例検討について

児が重度の新生児仮死で出生した場合や重篤な結果がもたらされた場合は、その原因検索や今後の改善策等について院内で事例検討を行うことが望まれる。

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

母児間輸血症候群の研究について

母児間輸血症候群の発症について、その病態、原因、リスク因子を解明し、また早期診断に関する研究を推進することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。