

事例番号：250010

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第三部会

1. 事例の概要

初産婦。妊娠40週1日、妊産婦は陣痛を自覚し入院となった。妊娠40週2日、妊産婦の強い努責感が出現した後、胎児に基線60～70拍/分の徐脈が出現した。医師は内診で、回旋異常、膣管が攣縮して狭く児頭高位と判断し、「手コルポ」および「圧迫」して回旋を図った（診療録の記載による）。しかし、胎児は回復を認めない徐脈であった。クリステレル胎児圧出法を併用した吸引分娩2回により児を娩出した。児娩出時の大泉門は2時方向であった。頸部に1回の臍帯巻絡があった。羊水はほとんどなく、胎便の排泄があったが、羊水混濁はなかった。

児の在胎週数は40週2日、体重は2892gであった。アプガースコアは、生後1分1点（心拍1点）、5分5点（心拍2点、呼吸1点、皮膚色2点）であった。蘇生処置として、口腔内吸引、酸素投与5L/分のバッグ・マスクによる人工呼吸、胸骨圧迫が行われ、生後15分に経皮的動脈血酸素飽和度96%となった。その後、近隣のNICUを有する医療機関へ搬送となった。

NICU入院時（生後110分）の血液ガス分析値（動脈血）は、pH7.306、PCO₂27.2mmHg、PO₂117.2mmHg、HCO₃⁻13.3mmol/L、BE-11.3mmol/Lであった。気管挿管が行

われ人工呼吸器管理となり、脳低温療法が開始された。頭部超音波断層法では、脳室の狭小化が認められたが、出血、PVE、PVLは認められなかった。生後14日、頭部MRIには基底核、視床に異常信号を認め、脳幹部に異常所見がみられた。生後19日、脳波には両側の前頭部にspikeが認められた。生後23日、退院時の最終診断は低酸素性虚血性脳症であった。

本事例は、診療所における事例であり、産婦人科専門医1名（経験32年）、小児科医（経験35年）と、助産師4名（経験12～26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、分娩までの50分間続いた胎児低酸素・酸血症状態により、低酸素性虚血性脳症を発症したと考えられる。胎児低酸素・酸血症状態の原因は、臍帯圧迫の可能性があると考える。また、破水後羊水がほとんどなくなっていたことが、臍帯圧迫を助長させ、胎児低酸素・酸血症状態を悪化させたことに関与した可能性があると考える。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠経過における一連の対応は一般的である。

妊産婦からの電話、および分娩室へ入室させるまでの分娩に係る助産師の一連の対応は一般的である。オンコール医師が、助産師からの胎児心拍数低下の報告から到着までに15分間を要したことは一般的でない。「手コルポ」により胎児心拍の回復が認められなかったにもかかわらず、その時点で急速遂娩を行わなかったことは一般的でない。出生後直ちに蘇生処置を開始したこと、その後NICUへ搬送を依頼したことは一般的である。

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) 診療録の記載、用語の使い方について

「手コルポ」という用語は一般に使用されておらず、定義もない。診療録の記載は一般に理解可能な周知された用語を用いることが望まれる。また、子宮口全開大時の開大以外の内診所見、吸引分娩開始時の内診所見の記載がなかった。さらに、新生児蘇生処置に関する時系列詳細経過が明瞭でない箇所があった。今後は診療行為等に関し適切に記載することが望まれる。

(2) 急速遂娩の検討について

本事例において、胎児の徐脈出現から急速遂娩開始まで約33分間を要し、その間医師は「手コルポ」、「圧迫」を行ったが、胎児は徐脈が持続していた。胎児の徐脈が持続している場合、何分間持続したら急速遂娩の準備をするのか、実施をするのかについて、「産婦人科診療ガイドライン-産科編2011」に則り、施設内の基準策定を検討することが望まれる。

(3) 臍帯動脈血液ガス分析について

本事例において、臍帯動脈血液ガス分析は、臍帯血管の虚脱があったため採血できず行われなかった。臍帯動脈血採血が不可能である場合は、臍帯静脈を用いて血液ガス分析を行うことが望まれる。

(4) 説明方法について

家族からみた経過では、「トイレで大量出血した際、妊産婦が異常を訴えたにもかかわらず、助産師が詳しい説明もなくその場から離れてしまった」とされている。それが事実であれば、今後は妊産婦との意思疎通を十分に図るよう対応することが望まれる。

(5) 妊娠中のトラネキサム酸使用について

妊娠中にトラネキサム酸が使用されたが、トラネキサム酸は血栓塞栓症の危険因子である。よって、妊娠中の使用については推奨されておらず、安全性の高い薬剤の使用を検討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

(1) 緊急時の診療体制について

既に当該分娩機関がカンファレンスおよびシステム改善事項で挙げているが、緊急時の医師到着までの時間が短縮できるよう、連絡体制、医師の待機体制等について、周知、徹底することが望まれる。

(2) 新生児蘇生法について

本事例では、生後1分の心拍は80～90回/分であったが、生後1分から5分まで胸骨圧迫が行われた。職種にかかわらず分娩に立ち会う全ての医療者（医師、助産師、看護師）は日本周産期・新生児医学会の推奨する新生児蘇生法に準じて実施することが勧められる。

(3) 新生児搬送について

本事例においては、当該分娩機関の助産師が救急車に同乗し、児を搬送したとされている。小児科医がいる場合は、小児科医が救急車に同乗することが望まれる。

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

本事例の胎児心拍数陣痛図において、「産婦人科診療ガイドライン-産科編2011」の波形分類にあてはまらない非典型的な基線細変動が認められた。今後はそのような波形を集積し、判読分類等の研究をするこ

とが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。