

事例番号：240040

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37週3日、妊産婦は陣痛を自覚してから8時間自宅で痛みに耐えた後、入院となった。入院直後に装着した分娩監視装置では、胎児心拍数が90拍/分となり、すぐに回復した。体位変換した後にも再度、胎児心拍数が90拍/分となり、すぐに回復し、その後は胎児心拍数の低下はなく、周期が1～2分の子宮収縮がみられると、助産師は判断し、分娩監視装置は一旦終了された。妊産婦は下腹部痛と腰痛の自覚があった。33分後に分娩監視装置が再装着されたが、その直後に胎児心拍数が80拍/分まで低下したため、助産師は変動一過性徐脈と判断し、酸素投与と体位変換を行った。その後、助産師が医師に状況を報告したところ、医師は胎児機能不全と判断し、緊急帝王切開を決定した。麻酔のかかり具合を確認していたところ、腹部に板状硬の所見がみられ、医師は常位胎盤早期剥離を疑った。開腹時、子宮壁はうっ血が著明であり、医師は常位胎盤早期剥離の所見であると判断した。児娩出直後、胎盤の娩出と同時に多量の凝血塊を排出した。手術中の出血量は1240mLであった。羊水混濁はなかった。胎盤には、石灰沈着と白色梗塞があった。臍帯は、長さが50cmで、臍帯巻絡はなく、胎盤の中央に付着していた。胎盤の病理組織学検査では、感染や炎症の所見がなく、著明なものはないとされた。

児の在胎週数は37週3日で、体重は2612gであった。アプガースコアは、1分後、5分後ともに0点で、臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.845、PCO₂74.4mmHg、PO₂5mmHg以下、HCO₃⁻12.8mmol/L、BE-21mmol/Lであった。出生後、すぐに蘇生が開始されたが、自発呼吸や心拍は確認されなかった。その後、搬送を依頼したNICUの医師により蘇生処置が続けられた結果、出生50分後に心拍が再開し、NICUに搬送となり、入院後、人工呼吸器管理となった。血糖値は3mg/dLであった。入院時に行われた脳波検査は、平坦で、低酸素性虚血性脳症のスコアが満点であった。生後38日目に行われた頭部MRIで、脳室系の拡大は軽度、脳梁形成はみられるが薄く、髄鞘化は内包後脚レベルであった。

本事例は、診療所における事例であり、産婦人科専門医2名（経験8年、24年）と助産師2名（経験1年、20年）、看護師1名（経験17年）、准看護師2名（経験8年、19年）が関わった。

2. 脳性麻痺発症の原因

本事例の脳性麻痺発症の原因は、常位胎盤早期剥離による低酸素性虚血性脳症であると考えられるが、常位胎盤早期剥離発症の原因は不明である。また、出生後に約50分間、低酸素およびアシドーシスの状態が持続したことにより、脳性麻痺の症状が増悪した可能性がある。

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。

分娩時、B群溶血性連鎖球菌（GBS）陽性である妊産婦に対し、抗菌薬を静脈注射したことは一般的である。

入院後、分娩監視装置による胎児心拍数モニタリングを行い、入院時の胎児心拍数陣痛図を胎児心拍数が90拍/分となり、回復した後は、胎児心拍数の低下がないと判断し、分娩監視装置を一旦終了したことは、賛否両論がある。その後、医師が胎児機能不全として帝王切開を決定したことは一般的である。しかし、分娩監視装置の時刻設定を行わなかったことは一般的ではない。

高度な胎児機能不全での緊急帝王切開において、硬膜外麻酔を併用したことは一般的ではない。

出生後、新生児蘇生として、直ちに気管挿管、人工呼吸、胸骨圧迫を行ったことは適確である。高次医療機関のNICUに搬送を依頼したことは選択肢の一つである。

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) 分娩監視装置の装着について

分娩監視装置の装着の際には、触診法を併用し、子宮収縮を可能な限り正確に計測できるような努力をすることが望まれる。

(2) 常位胎盤早期剥離の診断について

常位胎盤早期剥離の診断について、「産婦人科診療ガイドライン産科編2011」CQ311の解説を参照するとともに、胎盤異常の診断等の研修会等への参加が望まれる。

(3) 超緊急帝王切開時の麻酔の選択について

高度な胎児機能不全が疑われる超緊急帝王切開時の麻酔方法について検討を行うことが望まれる。

(4) 腔分泌物培養検査について

本事例では、B群溶血性連鎖球菌（GBS）スクリーニング目的の膈分泌物培養検査が、妊娠18週に実施されていた。産婦人科診療ガイドライン産科編では、妊娠33週から37週に実施することが推奨されており、ガイドラインに則して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

(1) 分娩監視装置の管理について

当該分娩機関より提出された胎児心拍数陣痛図は時刻設定されていない。また、胎児心拍数陣痛図には必ず印刷されている連番が刻印されていないため、その連続性が確認できない。分娩中における胎児の状態、子宮収縮の評価のために、胎児心拍数陣痛図は重要な役割を果たしているため、時刻の正確な記録が必須である。正確な記録ができるよう、分娩監視装置の時刻の設定、取り扱いを確実にし、日常のメンテナンス、点検等を励行すべきである。

(2) 新生児搬送依頼について

高度な胎児機能不全が疑われる緊急帝王切開の場合、手術時にあらかじめ高次医療機関に連絡する方法もある。高度な胎児機能不全が疑われる場合での新生児搬送依頼について検討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

ア. 常位胎盤早期剥離の発症について

常位胎盤早期剥離について、妊産婦への注意喚起と、早期発見や対応策についての研究を推進することが望まれる。

イ. 分娩監視装置について

分娩監視装置の時刻の設定、取り扱いを確実にし、日常のメンテナンス、点検等を励行することに関して、会員への指導を徹底することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

常位胎盤早期剥離の発症や予防法に対する研究を補助することが望まれる。