

事例番号：250031

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度

原因分析委員会第二部会

1. 事例の概要

2回経産婦。妊娠37週1日の健診で子宮口の開大は1～2cmであった。受診中に出血を認めたが、超音波断層法では前置胎盤は認められなかった。胎児推定体重は2102gで、胎児発育不全の診断で入院となった。

陣痛は3～5分周期、発作は15秒で、腹壁の板状硬は認められず、出血量は産徴の範囲内であった。また、低体重児で胎児心拍に徐脈が認められたため、子宮収縮抑制目的でリトドリン塩酸塩の点滴が実施された。分娩監視装置が装着され、胎児心拍数は110拍/分台であったが、その後80～90拍/分台の徐脈が認められ、医師は常位胎盤早期剥離と診断し緊急帝王切開により児を娩出した。開腹時、腹壁は板状硬で、診療録によると子宮は怒張しており前壁は青紫色であった。手術中の出血量は、羊水を含み585gであった。

児の在胎週数は37週1日で、体重2156gであった。アプガースコアは1分後、5分後ともに0点であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.665、PCO₂107.7mmHg、BE-27.1mEq/Lであった。出生後、医師はバッグ・マスクによる人工呼吸と胸骨圧迫による蘇生を開始し、児は近隣のNICUを有する病院へ搬送された。

出生当日、脳波検査により最高度活動低下の所見が認められ、頭部超音波

断層法では、脳室内出血は認められず、脳室周囲高エコー輝度がI度であった。重度の低酸素性虚血性脳症と診断され、脳低温療法が実施された。生後21日の頭部MRIでは、大脳の全領域、基底核の広範囲に虚血性的変化が認められた。

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25年、48年）、産科医1名（経験13年）、小児科医1名（経験49年）と、助産師1名（経験12年）、看護師3名（経験2年～5年）、准看護師4名（経験12～44年）が関わった。

2. 脳性麻痺発症の原因

妊娠37週1日の入院時にはすでに胎児低酸素状態が存在し、分娩直前には低酸素がさらに進み、酸血症の状態であったと考えられる。その結果、低酸素性虚血性脳症が生じ、これが脳性麻痺発症の原因となったと考えられる。低酸素・酸血症の原因は常位胎盤早期剥離と考えられるが、その原因や発症時期に関しては不明である。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊婦健診時に高血圧が疑われているが、自宅での血圧測定を指示し、正常であることを確認しており、高血圧への対応は一般的である。妊娠35週以降に外来での経過観察としたことは一般的であるとする意見がある一方で、発育があるものの胎児発育不全が疑われていたことや高齢妊娠でハイリスクであったことなどからNSTやBPPを実施せずに経過観察したことは一般的でないとする意見があり、賛否両論がある。その他の妊娠中の管理は一般的である。妊娠37週1日に入院管理とし、分娩監視装置による評価を行ったことは一般的である。リトドリン塩酸塩の点滴に関しては、胎児蘇生

を目的としたものであれば選択肢の一つであるとする意見がある一方で、翌日の無痛分娩の予定に合わせる目的であれば基準から逸脱しているとする意見があり、賛否両論がある。胎児心拍数陣痛図で軽度・高度変動一過性徐脈または高度遅発一過性徐脈が頻発しているように見える時点で、急速遂娩を考慮するとする意見がある一方で、胎児機能不全と診断することは難しい胎児心拍パターンであるとする意見もあり、経過観察の後に帝王切開を決定したことには賛否両論がある。帝王切開決定から手術開始までの対応は一般的である。児の蘇生も一般的である。

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) 胎児発育不全を疑った時の対応について

高齢妊娠などのハイリスク妊産婦において、臨床的に胎児発育不全が疑われた場合には、NST、BPPなどにより胎児の健常性を評価することが望まれる。

(2) 胎児機能不全に対する対応について

胎児機能不全に対して、塩酸リトドリンの点滴を行い、胎児蘇生を試みることは選択肢としてありうるが、同時に原因の精査や酸素投与などの胎児蘇生処置の追加を並行して実施し、さらに急速遂娩の必要性を判断すべきと考えられる。胎児機能不全例に対する一連の診断、処置の手順と判断について再検討することが望まれる。

(3) 胎児心拍数陣痛図の記録速度について

本事例では胎児心拍数陣痛図の記録が1cm/分となっており、評価が非常に困難であった。日本産科婦人科学会による産婦人科診療ガイドライン産科編2011にも記載されているとおり、3cm/分で記録す

ることが望まれる。

(4) 胎盤病理組織学検査について

胎盤の病理組織学検査は、異常分娩における原因の解明に寄与する可能性があるため、異常分娩となった場合や新生児仮死が認められた場合には、実施することが望まれる。

(5) 院内カンファレンスについて

本事例のようにアプガースコアの低い児が出生した場合には、院内で事例検討を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

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

常位胎盤早期剥離の発生機序の解明、予防方法、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。