

事例番号:300554

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第五部会

1. 事例の概要

1) 妊産婦等に関する情報

初産婦

2) 今回の妊娠経過

特記事項なし

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 41 週 1 日

14:00 分娩誘発目的で入院

4) 分娩経過

妊娠 41 週 1 日

15:45 プロピントル挿入

妊娠 41 週 2 日

0:35 陣痛開始

0:42 頃- 胎児心拍数陣痛図で繰り返す軽度変動一過性徐脈、散発的な
高度遷延一過性徐脈を認める

5:32 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少、高度徐脈を認める

6:05 胎盤早期剥離と判断し帝王切開により児娩出

胎盤は容易に剥離しすぐに娩出

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で急性絨毛膜羊膜炎および急性臍帯
炎の所見、中等度の胎盤梗塞と小灰化を認める

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:41 週 2 日

(2) 出生時体重:2800g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.70 未満、BE -28.5mmol/L

(4) Apgarスコア:生後1分1点、生後5分4点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク)、胸骨圧迫

(6) 診断等:

出生当日 重症新生児仮死、重症低酸素性虚血性脳症

(7) 頭部画像所見:

生後20日 頭部MRIで大脳基底核・視床に信号異常を認め低酸素性虚血性脳症の所見

6) 診療体制等に関する情報

(1) 施設区分:診療所

(2) 関わった医療スタッフの数

医師:産科医1名

看護スタッフ:助産師4名、看護師2名

2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、分娩経過中に生じた胎児低酸素・酸血症であると考えられる。

(2) 胎児低酸素・酸血症の原因を解明することは困難であるが、臍帯圧迫による臍帯血流障害の可能性がある。また、常位胎盤早期剥離の可能性も否定できない。

(3) 胎児は、妊娠41週2日0時42分頃より徐々に低酸素状態となり、出生時までに胎児低酸素・酸血症に進行したと考える。

(4) 胎盤機能不全と子宮内感染が脳性麻痺の増悪因子となった可能性がある。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

(1) 妊娠中の管理は一般的である。

(2) 妊娠40週2日に、妊娠41週2日に分娩誘発の方針としたこと、分娩誘発の同意書を取得したことはいずれも一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 41 週 1 日分娩誘発目的で入院後の対応(分娩監視装置装着)は一般的である。
- (2) モロリンテル(子宮内用量 40mL)を挿入時の管理(挿入前後の分娩監視装置による胎児心拍数の確認、診察)は一般的である。
- (3) 妊娠 41 週 2 日 0 時 55 分の胎児心拍数陣痛図の判読と対応(高度変動一過性徐脈と判読、医師への連絡、胎児心拍数連続監視を指示)は一般的である。
- (4) 2 時 12 分の胎児心拍数陣痛図の判読と対応(最下点 60 拍/分台の一過性徐脈と判読、体位交換、医師への連絡、酸素投与、血管確保、内診)は一般的である。
- (5) 2 時 38 分の胎児心拍数陣痛図の判読と対応(最下点 60 拍/分の変動一過性徐脈と判読、分娩室への移動、超音波断層法による原因検索)は一般的である。
- (6) 4 時 00 分に遷延一過性徐脈(最下点 50 拍/分)と判読した際の助産師の対応(医師への連絡、体位交換)、および食事禁止の指示をしたこと、その後経過観察としたことはいずれも一般的である。
- (7) 5 時 20 分頃の胎児心拍数陣痛図の判読と対応(胎児心拍低下と判読し医師へ連絡したこと、胎児心拍数 60 拍/分の胎児心拍数低下から胎盤早期剥離を疑い超音波断層法を実施したこと、胎児徐脈を確認し、胎盤後血腫は認めないが臨床的に胎盤早期剥離と判断し、緊急帝王切開を決定したこと)は一般的である。
- (8) 妊産婦と家族に帝王切開について文書にて同意を得たことは一般的である。
- (9) 帝王切開決定から 42 分後に児を娩出したことは一般的である。
- (10) 臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。
- (11) 胎盤病理組織学検査を行ったことは適確である。

3) 新生児経過

- (1) バッグ・マスクによる人工呼吸の開始時刻について明確な記載がないため、新生児蘇生法についての評価は困難である。
- (2) 高次医療機関 NICU に搬送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) 新生児蘇生については、分娩に立ち会うすべてのスタッフが「日本版救急蘇生ガイドライン 2015 に基づく新生児蘇生法テキスト」に則した適切な処置が実施できるように習熟することが望まれる。

【解説】本事例は、出生直後より胸骨圧迫が開始されているが、人工呼吸についての記載がなく蘇生についての評価が困難であった。生後 6 分からバッグ・マスクによる人工呼吸が開始されているとしたら、「日本版救急蘇生ガイドライン 2015」に則した蘇生の初期処置として、自発呼吸なし、あるいは心拍数 100 回/分未満の徐脈が認められる場合には、ただちにバッグ・マスクを用いた人工呼吸を開始することが推奨されている。

- (2) 観察した事項および実施した処置等に関しては、できるだけ詳細で正確な記録を残すこと、および記録を正確に行う意味でも分娩監視装置等の医療機器類については時刻合わせを定期的に行うことが望まれる。

【解説】本事例は一部、診療録の胎児心拍数陣痛図の判読所見の記載時刻と、胎児心拍数陣痛図の異常所見が出ている印字時刻に数分の時刻のずれがあった。徐脈の出現時刻を確認するために、分娩監視装置等の医療機器の時刻合わせが重要である。また、新生児蘇生は行われているが人工呼吸についての記載が明確でなく評価が困難であった。観察事項や行われた処置については、詳細で正確な記録を残すことが必要である。

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

- すでに事例検討されているが、夜間・休日の緊急事態に迅速に対応できるように体制を整えておくことが望まれる。

【解説】マンパワーが少ない休日・夜間帯の分娩に関わるスタッフは、緊急帝王切開から児娩出までに要する時間を念頭に置いての分娩管理（帝王切開の時期の判断）、および連絡体制の整備を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

常位胎盤早期剥離は、最近の周産期管理においても予知が極めて困難であるため、周産期死亡や妊産婦死亡に密接に関与する。常位胎盤早期剥離の発生機序の解明、予防法、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

なし。