

事例番号:350004

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

経産婦

2) 今回の妊娠経過

二絨毛膜二羊膜双胎の第2子(妊娠中の第Ⅱ児)

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 37 週 1 日

14:45 二絨毛膜二羊膜双胎のため分娩誘発目的で入院

4) 分娩経過

妊娠 37 週 2 日

8:00- オキシトシン注射液投与

妊娠 37 週 3 日

8:00- シノプロスト注射液投与

15:00 陣痛開始

16:21 第1子経膈分娩

16:22- 胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数基線 70 拍/分の持続する高度徐脈を認める

16:37 高度徐脈のため子宮底圧迫法併用の吸引分娩で第2子娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:37 週 3 日

(2) 出生時体重:2100g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.95、BE -8.5mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 3 点、生後 5 分 7 点

(5) 新生児蘇生：人工呼吸（バッグ・マスク）

(6) 診断等：

出生当日 頭蓋内出血、低酸素性虚血性脳症

(7) 頭部画像所見：

出生当日 頭部 CT で広範囲な硬膜下血腫、くも膜下出血、脳室内出血を認める

生後 1 日 頭部 MRI で大脳基底核・視床に異常信号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：病院

(2) 関わった医療スタッフの数

医師：産科医 3 名、小児科医 3 名

看護スタッフ：助産師 6 名

2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、第 1 子娩出後に生じた胎児低酸素・酸血症により低酸素性虚血性脳症を発症したことであると考えられる。

(2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、第 1 子娩出後の子宮収縮に伴う子宮胎盤循環不全、または臍帯圧迫による臍帯血流障害、あるいはその両方の可能性がある。

(3) 胎児発育不全および硬膜下血腫、脳室内出血が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性は否定できない。

3. 臨床経過に関する医学的評価（2020 年 4 月改定の表現を使用）

1) 妊娠経過

(1) 二絨毛膜二羊膜双胎において、妊娠 35 週 6 日の妊婦健診で、妊娠 37 週 2 日に分娩誘発の方針としたことは選択肢のひとつである。

(2) その他の妊娠管理は一般的である。

2) 分娩経過

(1) 二絨毛膜二羊膜双胎のため管理・計画分娩の適応で分娩誘発・促進、および

緊急帝王切開の可能性について文書を用いて説明し同意を得たことは一般的である。

- (2) 入院時の対応(分娩監視装置装着、内診、超音波断層法実施、翌日から分娩誘発予定としたこと)は一般的である。
- (3) 妊娠 37 週 2 日にオキシトシン注射液投与による分娩誘発を開始したこと、オキシトシン注射液の開始時投与量(5%ブドウ糖注射液 500mL+オキシトシン 5 単位を 12mL/時間)、増量方法(30 分以上開けて 12mL/時間ずつ 120mL/時間まで増量)、分娩監視装置による連続モニタリングを実施したことは一般的である。
- (4) 妊娠 37 週 3 日にジノプロスト注射液投与による分娩誘発を開始したこと、ジノプロスト注射液の開始時投与量(5%ブドウ糖注射液 500mL+ジノプロスト 3000 μ g を 30mL/時間)、増量方法(30 分以上開けて 15mL/時間ずつ 240mL/時間まで増量)、分娩監視装置による連続モニタリングを実施したことは一般的である。
- (5) 妊娠 37 週 3 日の第 1 子の破水について、「人工破膜」と「内診時に適時破水」と診療録に異なる記載があり、人工破膜の実施については評価できない。
- (6) 妊娠 37 週 3 日 15 時 21 分から 15 時 28 分の胎児心拍数陣痛図で、II 児の胎児心拍数波形が鮮明に印字されていない状況での対応と胎児心拍数について、診療録に記載がないことは一般的ではない。
- (7) 第 1 子娩出後に内診および超音波断層法を実施し II 児の状態(頭位であること・臍帯下垂がないこと・胎児心拍数)を確認したことは一般的である。
- (8) 16 時 22 分に II 児の胎児心拍が聴取できず、超音波断層法で胎児心拍数 70 拍/分の胎児徐脈を確認した際の対応(酸素投与、内診、吸引分娩準備)は一般的である。
- (9) 吸引分娩の適応(徐脈が回復しないため急速遂娩が必要と判断)、および要約(子宮口全開大、既破水、児頭の位置 Sp+3cm)を満たしており、吸引分娩の実施方法(子宮底圧迫法を併用し、滑脱を含め総牽引回数 3 回、「家族からみた経過」によると 5 回、総牽引時間 7 分)は一般的である。
- (10) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (11) 胎盤病理組織学検査を実施したことは適確である。

3) 新生児経過

- (1) 新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸)は概ね一般的である。

- (2) 出生後、脳血流異常と乳酸高値、代謝性アシドーシスを確認し、頭部 CT 撮影後、脳外科的治療介入が想定される頭蓋内出血を診断し転院としたことは一般的である。

4. 今後の産科医療の質の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) 双胎の分娩時期や分娩方法について、その利点とリスクについて妊婦およびその家族に十分説明し決定することが望まれる。

【解説】「家族からみた経過」によると、経膈分娩にするか帝王切開にするかの事前相談を行うことなく経膈分娩を行うことに決めていたとされている。分娩様式(経膈分娩か帝王切開か)や分娩時期については、それぞれの利点とリスクについて妊婦およびその家族に十分説明し決定することが望まれる。

- (2) 胎児心拍数が鮮明に印字できていない場合は、分娩監視装置のトランスデューサーの位置の調整や超音波断層法を実施し、胎児心拍数を確認し、診療録に記載することが望まれる。

- (3) 観察した事項および実施した処置等に関しては、診療録に正確に記載することが望まれる。

【解説】本事例は第1子の破水時に「人工破膜」と「内診時に適時破水」との記載があった。観察事項や実施した処置等に関しては正確に記載することが重要である。

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

- (1) 事例検討を行うことが望まれる。

【解説】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重要である。

- (2) 診療録の記載と「家族からみた経過」に一致しない点が散見され、家族からの疑問・質問、および意見も多く提出されているため、医療スタッフは妊産婦や家族とより円滑なコミュニケーションが行えるよう努力することが望まれる。

- (3) 「保護者の意見」からは、当該分娩機関の対応に対する不信、不満があると

思われるので、十分な説明を行う体制を整えることが望まれる。

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

双胎経膈分娩における第 2 子分娩のリスクについて、インフォームド・コンセントの必要性を周知することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。