

事例番号:340058

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第六部会

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

二絨毛膜二羊膜双胎の第2子

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 38 週 4 日

9:40 妊婦健診で尿蛋白陽性続き、浮腫の増悪も認めるため陣痛誘発
目的で入院

4) 分娩経過

妊娠 38 週 4 日

10:39-18:03 オキシシン注射液による陣痛誘発

妊娠 38 週 5 日

9:40- オキシシン注射液による陣痛誘発開始

12:30 陣痛開始

14:34 第1子経膈分娩

16:27 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動増加、反復する高度遅発一
過性徐脈を認める

17:12 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動中等度ないし減少、反復す
る高度遅発一過性徐脈を認める

17:36 第2子経膈分娩

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:38 週 5 日

- (2) 出生時体重:2700g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.76、BE -25.6mmol/L
- (4) アプガースコア:生後1分1点、生後5分3点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バググ・マスク、チューブ・バググ)、気管挿管
- (6) 診断等:

出生当日 重症新生児仮死、低酸素性虚血性脳症

- (7) 頭部画像所見:

生後5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:病院
- (2) 関わった医療スタッフの数
医師:産科医2名、小児科医1名
看護スタッフ:助産師1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・酸血症の原因を解明することは困難であるが、臍帯血流障害の可能性を否定できない。
- (3) 胎児は、妊娠38週5日の分娩第2期のいずれかの時点から低酸素の状態となり、その状態が出生までの間に進行し、低酸素・酸血症に至ったと考える。

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) 妊娠36週5日までの妊婦健診中の診療内容は概ね一般的である。
- (2) 妊娠37週5日に、双胎妊娠の分娩の適切な時期と妊娠高血圧症候群などへの増悪回避の適応で分娩誘発について説明し文書で同意を得たことは一般的である。
- (3) 妊娠37週5日の妊婦健診にて、尿蛋白(3+)、血圧118/85mmHgに対して、約

1 週間後に入院管理および分娩誘発の方針としたことは選択肢のひとつである。

2) 分娩経過

- (1) 入院時の診療内容(診察、血液検査など)は一般的である。
- (2) 妊娠 38 週 4 日のオキシトシン注射液の開始量および投与中の分娩監視方法(概ね連続的に分娩監視装置を装着)は一般的であるが、同日 12 時 40 分頃以降に子宮収縮回数が 5 回/10 分を超える子宮頻収縮の状況で、オキシトシン注射液の増量を継続したことは一般的ではない。
- (3) 妊娠 38 週 5 日のオキシトシン注射液の投与方法(開始量および増量法)は一般的であるが、同日、双胎の分娩管理中およびオキシトシン注射液の投与中に 11 時 44 分に分娩監視装置を終了し、1 時間 37 分後に再開したことは基準を満たしていない。
- (4) オキシトシン注射液投与中の血圧および脈拍数の測定間隔が 3 時間程度空いている時間帯があることは基準を満たしていない。
- (5) 双胎経膈分娩において第 1 子娩出後、第 2 子の胎位確認が行われていないことは基準を満たしていない。
- (6) 双胎経膈分娩において第 1 子娩出後、第 2 子娩出まで約 3 時間にわたり経過観察したことは選択肢のひとつである。
- (7) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (8) 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

新生児蘇生[バッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸(「原因分析に係る質問事項および回答書」による)など]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) 子宮収縮薬投与中には、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」に沿って、産婦の血圧と脈拍のチェックを 2 時間を目安に行うこと、分娩監視装置を連続装着して胎児心拍数陣痛図として記録すること、子宮頻収縮の際は減量または中止を検討することが望ましい。

- (2) 双胎の経膈分娩時には、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」に沿って、連続的に両児の心拍数モニタリングを行うことが望ましい。また胎児心拍数を正確に検出、記録するためには、必要に応じて超音波断層法を併用するなどして、それぞれの胎児心拍数を可能な限り正確に記録し、それに基づいて評価できるように努めることが望ましい。

【解説】 本事例の分娩経過中の胎児心拍数陣痛図では両児の心拍数波形の記録が同一となっている部分があった。また、胎児心拍数波形の記録が断続的で評価が困難な部分があった。正確な記録をするための工夫をすることが望まれる。

- (3) 双胎の経膈分娩で第1子娩出後には、超音波断層法により第2子の胎位を確認することが望ましい。
- (4) 尿蛋白陽性(≥2+)を認めた場合、随時尿での蛋白/クレアチン比測定を実施することが望ましい。

【解説】 本事例では、妊婦健診時に尿蛋白陽性が認められている。「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」CQ309-1では、「蛋白尿スクリーニング陽性の場合、24時間尿中蛋白量≥300mgあるいは随時尿での蛋白/クレアチン(P/C)比≥0.3で蛋白尿と診断する」と記載されており、これらの検査を実施し腎機能の評価をすることが望ましい。

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

本事例では事例検討が行われているが、本報告書にて指摘した検討すべき事項を踏まえて、あらためて事例検討を行い、改善策を立案することが望ましい。とくに本事例では、当該分娩機関からの診療体制等に関する情報によれば、関わった医療スタッフの職種と人数について、産科医2名、助産師1名、小児科医1名とされているが、今後の双胎経膈分娩の際の人員数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

双胎経膈分娩、とくに第1子娩出後の第2子の管理として嚴重に経過観察を行う内容について、現状に加えて具体的な内容をガイドラインに記載し、会員

に周知徹底することを提案する。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。