

事例番号:320055

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Ⅱ児)

妊娠30週0日 双胎妊娠管理のため管理入院

3) 分娩のための入院時の状況

管理入院中

4) 分娩経過

妊娠37週3日 母体の身体的負担と妊娠高血圧症候群の可能性を考慮し

分娩誘発の方針となり、吸湿性子宮頸管拡張材を挿入

妊娠37週4日

9:10 オキシトシン注射液投与開始するが、直後の超音波断層法でⅠ児頭位、
Ⅱ児骨盤位に変化していたためオキシトシン注射液投与を一旦中止

妊娠37週5日

8:35- オキシトシン注射液による分娩誘発

18:14 経膣分娩にて第1子娩出

18:20 超音波断層法でⅡ児の胎位を確認中、骨盤位から頭位に変化

18:21 頃- 胎児心拍数陣痛上、変動一過性徐脈および遷延一過性徐脈を
疑う所見あり

18:22 人工破膜施行

18:23 腹圧再開、超音波断層法で胎児心拍数 40 拍/分前後、臍帯脱出を
認める

18:28 子宮底圧迫法併用吸引開始

19:00 臍帯脱出、胎児機能不全の診断で帝王切開により第2子娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:37週5日

(2) 出生時体重:2700g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析: pH 6.87、BE -23.0mmol/L

(4) Apgar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(バッグ・マスク、チューブ・バッグ)、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44日 頭部MRIで大脳基底核・視床に信号異常があり低酸素性虚血性脳症を認める

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2名、麻酔科医1名

看護スタッフ:助産師4名、看護師1名

2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、臍帯脱出による胎児低酸素・酸血症によって低酸素性虚血性脳症を発症したことであると考ええる。

(2) 双胎妊娠および双胎の後続児が骨盤位であったこと、先進児娩出後に後続児が骨盤位から頭位へと胎位が変わったこと、人工破膜を行ったこと、のいずれもが臍帯脱出の関連因子である可能性がある。

(3) 臍帯脱出の発症時期は、妊娠37週5日18時23分頃であると考ええる。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

(1) 二絨毛膜二羊膜双胎における妊娠中の外来管理、双胎の管理として入院と

したこと、管理入院中の対応(適宜ノストレストを実施、血液検査、超音波断層法を実施)は一般的である。

(2) 妊娠 36 週 4 日、母体腹部への負担および妊娠高血圧症候群を考え分娩の方針を検討し、妊娠 37 週 3 日の子宮頸管拡張および妊娠 37 週 4 日分娩誘発の予定としたこと、および妊産婦と家族へ双胎妊娠の分娩様式について事前に協議したことは一般的である。しかし、分娩誘発(オキシトシン注射液)について口頭で説明し同意を得たことは基準から逸脱している。

2) 分娩経過

(1) 妊娠 37 週 3 日、吸湿性頸管拡張材による分娩誘発としたことは一般的である。

(2) 妊娠 37 週 4 日、吸湿性頸管拡張材抜去後に経膈超音波断層法を実施し、分娩誘発を決定したこと、およびオキシトシン注射液の投与方法(開始時投与量)とオキシトシン注射液使用時の分娩監視方法(分娩監視装置を装着)は一般的である。

(3) オキシトシン注射液投与後、胎位が頭位-頭位から頭位-骨盤位に変化していたためオキシトシン注射液の投与を中止したこと、および妊産婦および家族と分娩様式を再度協議したことは一般的である。しかし、第 1 子娩出後の骨盤位経膈分娩および、帝王切開についての説明と同意がないことは一般的ではない。

(4) 妊娠 37 週 5 日、オキシトシン注射液の投与方法(開始時投与量、増量法、増量間隔)は基準内である。また、オキシトシン注射液投与中一時的に分娩監視装置を中止したことは選択肢のひとつである。しかし、分娩監視装置を中止後にオキシトシン注射液を増量したことは基準から逸脱している。

(5) 人工破膜の適用および人工破膜実施前の児頭の位置、児頭固定確認の有無について診療録に記載がないため評価できない。また、これらが診療録に記載されていないことは一般的ではない。

(6) 臍帯脱出後に子宮底圧迫法併用吸引分娩を試みたことは、選択されることの少ない対応である。

(7) 吸引術および子宮底圧迫法の要約と方法については、児頭の位置や吸引術終了時刻、実施回数について診療録に記載がないため評価できない。また、それらが診療録に記載がないことは一般的ではない。

(8) 18 時 23 分頃に臍帯脱出と診断し、18 時 30 分に帝王切開を決定したことは

医学的妥当性がない。なお、帝王切開決定から30分後に児を娩出したことについては一般的である。

(9) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。

(10) 胎盤病理組織検査を実施したことは適確である。

3) 新生児経過

(1) 新生児蘇生については、行われた処置や児の状況の記載がないため評価できない。また、それらの記載がないことは一般的ではない。

(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) 臍帯脱出を確認した場合については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則した実施が望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では、臍帯脱出を確認した場合には直ちに急速遂娩（緊急帝王切開、例外的に吸引分娩など）を行い、また、出来るだけ臍帯圧迫が軽度となるよう、可能な限り産婦には膝胸位などの骨盤高位となるような体位をとらせ、用手経膈的に先進部を挙上し続けると記載されている。

(2) 子宮収縮薬（オキシトシン注射薬）の使用については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則した使用法が望まれる。

(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】本事例は人工破膜実施前の児頭の位置や児頭の固定確認、臍帯先進および下垂の有無について、子宮底圧迫法併用の吸引術時の児頭の位置や吸引術終了時刻、実施回数、および新生児の状態や新生児蘇生についての詳細な記載がなかった。観察事項や妊産婦および新生児に対して行われた処置は詳細を記載することが必要である。

(4) 骨盤位の経膈分娩および帝王切開については、文書を用いて説明を行い、

同意を得ることが望まれる。また、本事例では、分娩様式に関して患者および家族と医師との間で見解の不一致があった。分娩様式の決定にあたっては十分に意思疎通を図ることが望ましい。

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

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) 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

なし。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。