

事例番号:310127

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第四部会

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 39 週 1 日

21:10 前期破水のため入院

4) 分娩経過

妊娠 39 週 1 日

21:18- 胎児心拍数陣痛図で持続時間の長い子宮収縮波形を認める

時刻不明 陣痛開始

妊娠 39 週 2 日

6:34-7:07 胎児心拍数陣痛図で正常波形、胎児の健常性あり

9:20- オキシシン注射液による陣痛促進開始

15:22 頃- 胎児心拍数陣痛図で間欠期の短い子宮収縮、反復する遅発一過性徐脈あり

18:20 頃- 胎児心拍数陣痛図で遷延一過性徐脈あり

19:10 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少あり

19:25 頃- 胎児心拍数陣痛図で徐脈出現、基線細変動消失あり

19:42-19:50 胎児機能不全にて子宮底圧迫法および吸引実施

20:42 吸引で分娩に至らず帝王切開にて児娩出

5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:39 週 2 日
- (2) 出生時体重:3330g
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.719、PCO₂ 128.6Torr、PO₂ 19.2Torr、HCO₃⁻ 不明、
BE -25.1mmol/L
- (4) アプガースコア:生後 1 分 1 点、生後 5 分 2 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 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 2 名
看護スタッフ:看護師 1 名、准看護師 4 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、子宮頻収縮ではないものの反復する間欠期が短く持続時間の長い子宮収縮による子宮胎盤循環不全および臍帯圧迫による臍帯血流障害の可能性はある。
- (3) 胎児は、妊娠 39 週 2 日 7 時 7 分から 15 時 21 分までの間に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

1) 妊娠経過

妊娠中の管理は一般的である。しかし、妊娠 39 週 0 日のノンストレステストにおいて、リアクティブと判読し約 10 分間でノンストレステストを終了したことは一般的ではない。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 39 週 1 日破水での入院時の対応(内診、分娩監視装置装着、抗菌薬投与)は一般的である。しかし、入院時の胎児心拍数陣痛図において 21 時 23 分頃以降、基線細変動減少、一過性頻脈が認められない状況で 21 時 46 分に分娩監視装置を終了したことは一般的ではない。
- (2) 妊娠 39 週 2 日前期破水のため分娩誘発としたことは一般的である。しかし、分娩誘発に関する同意取得方法(「原因分析に係る質問事項および回答書による」と口頭で説明)は基準から逸脱している。また、説明と同意について、診療録に記載がないことは一般的ではない。
- (3) オキシトシン注射液の開始時投与量は基準内であるが、増量法(5%ブドウ糖液 500mL にオキシトシン注射液 5 単位を溶解したものを 20 分で 10mL/時間増量)は基準を逸脱している。
- (4) 9 時 20 分オキシトシン注射液投与開始後、15 時 21 分に分娩監視装置を装着するまで、間欠的胎児心拍数聴取により経過観察したことは基準から逸脱する。
- (5) 妊娠 39 週 2 日 15 時 21 分、分娩監視装置装着以降の胎児心拍数波形レベル 3 が持続している状態でオキシトシン注射液を継続投与していること、および 18 時 18 分胎児心拍数 80-90 拍/分台まで下降と判読しオキシトシン注射液の投与を中止した後、遷延一過性徐脈が出現している状態で 18 時 36 分オキシトシン注射液の投与を再開したことはいずれも基準から逸脱している。
- (6) オキシトシン注射液の投与方法(生理食塩液 20mL にオキシトシン注射液 1 単位を溶解したものを 1/2 ずつ静脈内投与)は基準から逸脱している。
- (7) 妊娠 39 週 2 日、胎児徐脈に対して吸引分娩を決定したことは一般的であるが、吸引分娩の正確な実施時刻、実施回数、子宮底圧迫法の開始・終了時刻、実施回数が診療録に記載されていないため、吸引分娩の方法については評価できない。また、これらについて診療録に記載がないことは一般的ではない。
- (8) 吸引分娩で分娩に至らず帝王切開を決定したこと、および帝王切開決定から 50 分で児を娩出したことは一般的である。

- (9) 重症な新生児仮死が予測される状況で、新生児科医への連絡が分娩後 4 分であったことは選択されることの少ない対応である。

3) 新生児経過

- (1) 新生児仮死が認められる状況で、酸素投与の開始時刻、投与方法、生後 8 分まで児の呼吸状態、心拍数、全身状態について詳細な記載がないことは一般的ではない。
- (2) 新生児搬送としたこと、および新生児搬送中の処置(バッグ・マスクによる人工呼吸)は、いずれも一般的である。

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) 子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進を行う際には、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則して実施することが望まれる。また、子宮収縮薬(オキシトシン注射薬)使用中は分娩監視装置による連続モニタリングを行なう必要がある。
- (2) 胎児心拍数陣痛図の判読と対応を「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則して習熟することが強く勧められる。
- (3) 胎児心拍数陣痛図の判読所見については、胎児の状態を客観的に理解できるように診療録に記載することが望まれる。

【解説】 本事例において、胎児心拍数陣痛図に異常波形を認めている際の胎児心拍数波形の詳細な記載がされていなかった。異常を認める際の胎児心拍数陣痛図の判読所見については、胎児心拍数基線、基線細変動の有無、一過性徐脈の種類について診療録に記載することが必要である。

- (4) 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。
- (5) 胎盤病理組織学検査を実施することが望まれる。

【解説】 胎盤の病理組織学検査は、子宮内感染や胎盤の異常が疑われる場合、また重症の新生児仮死が認められた場合には、その原因の解明に寄与する可能性がある。

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

医師は、子宮収縮薬投与中においては看護スタッフからの連絡に遅滞なく対応できるよう体制を整えておくことが望まれる。

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。