

事例番号:320209

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

妊娠 38 週 超音波断層法で羊水インデックス 5cm

妊娠 39 週 4 日 妊婦健診にて胎児心拍数陣痛図で異常所見なし

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 39 週 4 日

17:40 陣痛開始のため入院

4) 分娩経過

妊娠 39 週 4 日

17:48- 胎児心拍数陣痛図で軽度変動一過性徐脈、軽度遷延一過性徐脈を部分的に認める

妊娠 39 週 6 日

7:15 オキシトシン注射液による陣痛促進開始

12:34- 胎児心拍数陣痛図で不規則な一過性頻脈や早発一過性徐脈がみられるものの、基線細変動中等度を認める

14:31- 胎児心拍数陣痛図で心拍数が子宮収縮の間欠期に 120 ないし 150 拍/分、子宮収縮時に 150 ないし 180 拍/分を認める

14:49 頃- 胎児心拍数陣痛図上、子宮頻収縮を認める

16:20 経膈分娩

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:39 週 6 日

- (2) 出生時体重:2800g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.28、BE -4mmol/L
- (4) アプガースコア:生後1分3点、生後5分1点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(ハック・マスク、チューブ・ハック)、胸骨圧迫、気管挿管、アドレカリン注射液投与
- (6) 診断等:
出生当日 重症新生児仮死、低酸素性虚血性脳症
生後約2時間の動脈血ガス分析で pH 6.93
- (7) 頭部画像所見:
生後11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1名、小児科医3名
看護スタッフ:助産師2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、妊娠39週4日の陣痛発来前後から出生時までのいずれかの時点で生じた胎児低酸素・酸血症による低酸素性虚血性脳症であるが、発症時期を特定することは困難である。
- (2) 一時的な脳の低酸素や虚血の原因は、子宮頻収縮もしくは臍帯血流障害の可能性を否定できない。
- (3) 出生後に生じた呼吸循環不全が、脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性を否定できない。

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

妊娠中の管理は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 39 週 4 日の入院時の対応(内診、分娩監視装置装着、バイタルサイン測定)は一般的である。
- (2) 妊娠 39 週 6 日、微弱陣痛のためオキシトシン注射液による陣痛促進の方針としたこと、オキシトシン注射液の投与について、書面で同意を得たことは一般的である。
- (3) オキシトシン注射液の開始時投与量および増量法、投与中の分娩監視方法(概ね連続的に分娩監視装置装着)は一般的である。
- (4) オキシトシン注射液使用中の 13 時 00 分から分娩までの 3 時間以上にわたって妊産婦の血圧と脈拍数が測定されていなかったことは基準を満たしていない。
- (5) 子宮頻収縮(子宮収縮回数>5 回/10 分)が出現した状況で、オキシトシン注射液の投与量を減量するかどうかの検討内容と結果が診療録に記載されていないことは基準を満たしていない。
- (6) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。

3) 新生児経過

新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、胸骨圧迫、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸、アドレナリン注射液の投与)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) 胎児心拍数陣痛図は、胎児の心拍数が正しく検出されているかを定期的に確認することが望まれる。

【解説】「脳性麻痺事例の胎児心拍数陣痛図、波形パターンの判読と注意点」にて、母体心拍数を胎児心拍数として認識され記録されていた事例を紹介している。子宮収縮に伴い頻脈を認める場合は、母体心拍数を記録している可能性がある。本事例では妊娠 39 週 4 日 17 時 48 分から妊娠 39 週 6 日 12 時 27 分まで胎児心拍数と母体心拍数を同時記録する機材が使用されているが、この機材を分娩直前にも使用するか、区別が困難な場合には触診などで測定した母体心拍数と超音波断層法で測定した胎児心拍数を確認するなどして、胎児の心拍数波形が正しく検

出されていることを確認することが望まれる。

- (2) 子宮収縮薬による陣痛促進中に子宮頻収縮を認めた場合には、「産婦人科診療がトライン-産科編 2020」に沿って子宮収縮薬の減量または中止を検討することが望まれる。
- (3) 子宮収縮薬投与中には妊産婦の血圧と脈拍数を定期的に測定するとともに、異常を疑う場合には医師へ報告など適切な対応をすることが望まれる。

【解説】本事例では妊娠 39 週 6 日のキシソン注射液使用中に脈拍数 100 拍/分以上を複数回認め、また妊娠 39 週 5 日 17 時 50 分に水分摂取が殆どできていないとの訴えも記録されている。このような場合には補液などの対応をすることが一般的である。また妊娠 39 週 6 日 13 時 00 分から分娩までの 3 時間以上にわたって妊産婦の血圧と脈拍数が測定されていなかった。「産婦人科診療がトライン-産科編 2020」では、子宮収縮薬投与中には 2 時間を目安として血圧と脈拍数を測定することが推奨されている。子宮収縮薬の有害事象として高血圧と子宮破裂があるので早期発見のために重要であり、また(1)で述べた胎児心拍数を正しく検出する上でも重要である。

- (4) 胎盤病理組織学検査を実施することが望まれる。

【解説】胎盤病理組織学検査は、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

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】児が重症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。

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。