

事例番号:290293

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第三部会

1. 事例の概要

1) 妊産婦等に関する情報

1 回経産婦

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 38 週 4 日

14:40 陣痛発来のため入院

4) 分娩経過

妊娠 38 週 4 日

18:16- 陣痛弱いためオキシトシン注射液で陣痛促進開始

19:10 頃- 頻回子宮収縮を認める

20:30- 努責効果的ではないため子宮底圧迫法実施

20:50 頃- 胎児心拍数陣痛図で反復する高度遅発一過性徐脈および軽度遷延一過性徐脈

21:50- 子宮底圧迫法、吸引分娩実施

胎児心拍数陣痛図で頻脈および基線細変動の減少、反復する高度遅発一過性徐脈

妊娠 38 週 5 日

0:17 分娩停止、児頭骨盤不均衡、微弱陣痛、前期破水、胎児機能不全の診断で帝王切開にて児娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:38 週 5 日

- (2) 出生時体重:3550g
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:実施せず
- (4) Apgarスコア:生後1分2点、生後5分5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:

生後当日 新生児仮死、新生児呼吸障害

生後11日 退院

1歳6ヶ月 つかまり立ち・つたい歩き可能、独り立ちできず

2歳0ヶ月 痙攣重積型(二相性)急性脳症と診断

- (7) 頭部画像所見:

生後15日 頭部CTで脳浮腫は否定できないがアーチファクトがあり明らかな異常は不明であると判断する

2歳0ヶ月 頭部MRIで左頭頂部の信号変化とびまん性萎縮を認め、周産期に起因すると思われる大脳白質障害のみで、どの程度の下肢の機能障害をきたすかの判断は困難であるものの、右片麻痺の原因となる変化が認められると判断する

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2名、小児科医1名、麻酔科医1名、研修医1名
看護スタッフ:助産師1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、分娩経過中に生じた胎児低酸素・酸血症の可能性を否定できないと考える。
- (2) 胎児は、頻回子宮収縮および子宮底圧迫法により分娩第Ⅱ期から低酸素の状態となり、さらに子宮底圧迫法を併用した吸引分娩により低酸素・酸血症の状態に進行した可能性がある。
- (3) 2歳0ヶ月に発症した痙攣重積型(二相性)急性脳症が脳性麻痺障害の増悪因子になったと考える。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

妊娠 37 週 5 日までの妊娠中の管理は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 38 週 4 日の受診時の対応(内診、分娩監視装置の装着)および陣痛発来と判断して入院としたことは、いずれも一般的である。
- (2) 妊娠 38 週 4 日の 18 時 16 分に微弱陣痛と判断し、子宮収縮薬(オキシトシン注射液)を使用したことは選択肢のひとつであるが、「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、子宮収縮薬の説明・同意の取得方法(オキシトシン注射液の使用について、文書を用いず口頭で説明)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(オキシトシン注射液 5 単位を糖類製剤 400mL に溶解し、30mL/時間で投与開始)は一般的ではない。
- (4) オキシトシン注射液投与中の分娩監視方法(連続的に分娩監視装置を装着)は一般的である。
- (5) 努責による児頭の下降が悪いことに対して、子宮底圧迫法を実施したことは一般的ではない。また回数や継続した時間の記載がないことは一般的ではない。
- (6) 妊娠 38 週 4 日の 21 時頃から胎児心拍数波形異常(レベル 4:異常波形・中等度、頻発する高度遷延一過性徐脈)の出現時に、酸素投与のみを行なったことは一般的ではない。
- (7) 吸引分娩の詳細な記載(適応、開始時の児頭の位置、実施回数、総牽引時間)がないことは一般的ではない。また、「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、子宮底圧迫法を併用した吸引分娩を 21 時 50 分から 22 時 37 分(47 分間)まで実施したことは一般的ではない。
- (8) 妊娠 38 週 4 日の 22 時 37 分に分娩停止と判断、児頭骨盤不均衡、微弱陣痛、前期破水、胎児機能不全と診断、緊急帝王切開を決定したことは一般的である。また妊産婦・家族へ緊急帝王切開について書面にて説明、同意を得たことは一般的である。
- (9) 帝王切開決定から 1 時間 40 分で児を娩出したことは一般的ではない。

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)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) 子宮収縮薬(オキシトシン注射液)の使用については今後、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則した使用法が望まれる。
- (2) 胎児心拍数陣痛図の判読と対応については今後、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」を習熟することが望まれる。

【解説】妊娠 38 週 4 日の 18 時 50 分頃の胎児心拍数陣痛図では軽度変動一過性徐脈を早発一過性徐脈と判読されており、21 時 2 分頃の胎児心拍数陣痛図では高度遷延一過性徐脈を変動一過性徐脈と判読されていた。更に頻脈、基線細変動の減少・消失という重要な所見を正しく認識されていない。また本事例では、頻回子宮収縮が認められている時間帯があった。子宮収縮回数と子宮胎盤循環不全との関連があることから、胎児心拍数陣痛図の判読と対応にあたっては今後、胎児心拍数波形のみでなく子宮収縮パターンにも留意する必要がある。

- (3) 子宮底圧迫法については今後、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則して実施することが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」によると、子宮底圧迫法は子宮口全開大かつ児頭の位置が Sp+4cm から+5cm に達している、あるいは「吸引・鉗子分娩時の補助として必要」と判断される際に実施するとされているが、本事例では Sp+1cm で実施されていた。

- (4) 吸引分娩については今後、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則して実施することが望まれる。
- (5) 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。また、緊急対応によりその時点で記録できない場合は、できるだけ早期に記録

することが望まれる。

【解説】本事例では、子宮底圧迫法の実施回数と継続時間、吸引分娩の適応、開始時の児頭の位置、実施回数、総牽引時間の記載がなかった。妊産婦に対して行われた処置は、詳細に記載することが必要である。

- (6) GBS 陽性妊産婦の対応については今後、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則して母子感染予防を行うことが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」では、GBS 陽性の場合、抗菌薬はペニシリンを初回量 2g 静脈内投与、以後 4 時間ごと 1g を分娩まで静脈内投与することとされている。

- (7) 重症の新生児仮死を認める事例では、臍帯動脈血ガス分析を行うことが望まれる。

【解説】臍帯動脈血ガス分析を行うことにより、分娩前の胎児の低酸素症の状態を推定することが可能である。

- (8) 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、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

- (1) 緊急帝王切開を決定してから児娩出までの時間を短縮できる診療体制の構築が望まれる。
- (2) 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。