

事例番号:310128

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

特記事項なし

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 39 週 5 日

6:40 破水のため入院

4) 分娩経過

妊娠 39 週 5 日

11:40 前期破水・微弱陣痛のためキシリチン注射液による陣痛促進開始

16:55 頃- 胎児心拍数陣痛図で子宮頻収縮出現、反復する遅発一過性徐脈出現、一過性頻脈消失を認める

17:55 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少、遷延一過性徐脈を認める

19:41 胎児心拍数陣痛図で徐脈を認める

19:29-19:33 微弱陣痛、分娩停止のため吸引 4 回実施

19:36-19:38 鉗子による牽引 2 回実施

20:16 分娩停止、児頭骨盤不均衡、胎児機能不全のため帝王切開により
児娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:39 週 5 日

(2) 出生時体重:3231g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.06、PCO₂ 70mmHg、PO₂ 22mmHg、HCO₃⁻ 19.3mmol/L、
BE -12.2mmol/L

(4) Apgarスコア:生後1分1点、生後5分1点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク、チューブ・バッグ)、胸骨圧迫、気管挿管

(6) 診断等:

出生当日 低酸素性虚血性脳症

(7) 頭部画像所見:

出生当日 頭部CTで大脳基底核、視床の信号異常あり

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、小児科医2名

看護スタッフ:助産師2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・酸血症によって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・酸血症の原因は、子宮頻収縮による子宮胎盤循環不全により胎児が低酸素の状態となり、吸引分娩および鉗子分娩により低酸素の状態がさらに進行したことであると考えられる。

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。

2) 分娩経過

(1) 妊娠39週5日破水で入院した際の対応(バイタル測定、抗菌薬投与、分娩監視装置装着等)は一般的である。

(2) 前期破水・微弱陣痛のため陣痛促進(オキシトシン注射液)としたこと、および文書を用いて説明し同意を取得したことは一般的である。

(3) 妊娠39週5日オキシトシン注射液の開始時投与量・16時55分までの増量方法、

投与中のパイトリン測定および分娩監視方法(連続的に分娩監視装置装着)はいずれも基準内である。

- (4) 妊娠 39 週 5 日 16 時 55 分以降の子宮頻収縮所見に対してオキシトシン注射液を続行したこと、および 17 時 55 分にオキシトシン注射液を 150mL/時間に増量したことはいずれも医学的妥当性がない。
- (5) 妊娠 39 週 5 日 18 時 46 分に恥骨上部辺りが硬いままのためオキシトシン注射液の投与を中止したことは一般的であるが、19 時 4 分にオキシトシン注射液の投与を再開したこと、再開時の流量が 120mL/時間であったこと、および高度遷延一過性徐脈を認める状況で 19 時 25 分頃以降も 120mL/時間でオキシトシン注射液の投与を継続したことはいずれも医学的妥当性がない。
- (6) 妊娠 39 週 5 日 19 時 28 分に微弱陣痛、分娩停止で急速遂娩を決定したことは一般的であるが、吸引分娩を選択したことは選択されることの少ない対応である。
- (7) 吸引を 4 回施行し娩出に至らなかった後に鉗子分娩を選択したことは選択肢のひとつであるが、鉗子分娩開始時の内診所見(児頭の位置・回旋)について診療録に記載がないことは一般的ではない。
- (8) 19 時 40 分に分娩停止、CPD、胎児機能不全のため帝王切開としたこと、および決定から 36 分後に児を娩出したことは一般的である。
- (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、胸骨圧迫、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸、炭酸水素ナトリウム注射液の投与)、および A 医療機関小児科へ応援要請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) 子宮収縮薬(オキシトシン注射液)の使用法(最大投与量)および高用量での使用(適応と方法)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強く勧められる。

【解説】オキシシソ注射液を高用量で開始・増量する場合には、同ガイドライン 307 頁の記載内容に適応を限定し、添付文書の用量を超過した使用方法であることについて文書による説明と同意を得ることが必要である。

- (2) 子宮収縮薬(オキシシソ注射液)使用中に子宮頻収縮や胎児心拍数異常波形を認めた場合は、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則して減量または中止することが強く勧められる。
- (3) 胎児心拍数陣痛図の判読能力を高めるよう、研修会への参加あるいは院内で有識者を招いた研修会を開催することが強く勧められる。
- (4) 急速遂娩について決定時の状況に適した方法を選択するとともにより適切なタイミングを検討し実施することが望まれる。

【解説】本事例では、急速遂娩を決定したタイミングについては一般的であるが、胎児の状態は刻一刻と変化するため、より慎重に胎児の状態を確認し、急速遂娩のタイミングについても検討し実施することが望ましい。

- (5) 鉗子分娩開始時の内診所見(児頭の位置・回旋)について、診療録に記載することが望まれる。
- (6) 器械分娩(吸引・鉗子分娩)で児の娩出が困難な場合には、より速やかに緊急帝王切開を行うことが望まれる。

【解説】器械分娩手技は胎児心拍数パターンを悪化させる可能性があることから、児の速やかな娩出が児の予後に影響を与えるので、できる限り早い時期に手術を開始することが望ましい。

- (7) 胎児機能不全の適応で緊急帝王切開を行う場合には、あらかじめ新生児蘇生に専念できる小児科医を確保することが望まれる。

【解説】本事例は、NCPR に沿った一般的な蘇生処置が行われ、生後 1 分に A 医療機関小児科に応援要請がされている。病院間の連携の強化などのシステム改善も行われているが、可能な限り新生児蘇生に専念できる要員をあらかじめ確保しておくことが望ましい。

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

なし。

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。