

事例番号:310335

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第七部会

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 40 週 3 日 高血圧あり

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 40 週 4 日

9:20 予定日超過のため分娩誘発目的で入院

4) 分娩経過

妊娠 40 週 4 日

9:50 オキシトシン注射液による分娩誘発開始

妊娠 40 週 5 日

0:00 陣痛開始

12:00 血圧 166/94mmHg

14:40 血圧 180/113mmHg

16:00 血圧 169/111mmHg

16:05 頃- 胎児心拍数陣痛図で子宮頻収縮、基線細変動の減少を伴う頻回な高度遅発一過性徐脈を認める

17:40 頃- 胎児心拍数陣痛図で胎児心拍 170-180 拍/分の頻脈出現

18:00 頃- 胎児心拍数陣痛図で頻回な高度変動一過性徐脈出現

20:15 頃 胎児機能不全、分娩停止の適応で吸引開始

胎児心拍数陣痛図で遷延一過性徐脈を認める

20:27 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動の減少を伴う遷延一過性徐

脈、徐脈出現

20:43 吸引または子宮底圧迫法を併用した吸引を計5回実施

21:08 分娩停止、胎児機能不全の診断で帝王切開により児娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:40週5日

(2) 出生時体重:3251g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.842、PCO₂ 54.4mmHg、HCO₃⁻ 8.84mmol/L、PO₂ 不明、
BE 不明

(4) Apgarスコア:生後1分2点、生後5分3点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク)、胸骨圧迫、気管挿管

(6) 診断等:

出生当日 重症新生児仮死、胎便吸引症候群

(7) 頭部画像所見:

生後6日 頭部MRIで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:助産師3名、看護師3名、准看護師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・酸血症の原因を解明することは困難であるが、胎盤機能不全、子宮頻収縮による子宮胎盤循環不全および臍帯血流障害の可能性を否定できず、これらに加えて子宮底圧迫法を併用した吸引術により低酸素・酸血症の状態が進行したと考えられる。

(3) 胎児は、妊娠40週5日16時5分頃から低酸素の状態となり、その状態が出生までの間にさらに進行したと考えられる。

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) 入院時の対応(内診、分娩監視装置装着)は一般的である。
- (2) 妊娠 40 週 4 日、予定日超過の適応で分娩誘発としたこと、および妊産婦への同意取得方法(書面による説明と同意)は、いずれも一般的である。
- (3) 妊娠 40 週 4 日および 40 週 5 日の子宮収縮薬投与について、分娩監視装置を連続装着したことは一般的であり、オキシトシン注射液の増量法は概ね基準内であるが、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 5%ブドウ糖注射液 500mL に溶解し 30mL/時間で開始)は基準から逸脱している。
- (4) 妊娠 40 週 5 日 14 時 5 分と 19 時 55 分に胎児心拍数陣痛図所見より胎児心拍数低下を認める状況で、子宮収縮薬(オキシトシン注射液 5 単位を 5%ブドウ糖注射液 500mL に溶解)の投与量の減量がそれぞれ 100mL/時間から 60mL/時間、70mL/時間から 50mL/時間であったことは基準から逸脱している。
- (5) 14 時 5 分に陣痛 1 分毎、胎児心拍数緩やかに 80-90 拍/分台へ下降し、2-3 分間 80 拍/分台でゆっくり回復と判読し、子宮収縮薬を 100mL/時間から 60mL/時間に減量としたこと、および 16 時 5 分以降子宮頻収縮を認める状況で、子宮収縮薬投与を継続したことは、いずれも基準から逸脱している。
- (6) 妊娠 40 週 5 日 14 時 40 分に血圧が 180/113mmHg と上昇したことに對し、速やかな降圧を試みたことは一般的であるが、ニフェジピンカプセルを舌下投与したことは一般的ではない。
- (7) 分娩停止、胎児機能不全と診断し、経膈分娩による急速遂娩を選択し、吸引および子宮底圧迫法(子宮口全開大、既破水、児頭の位置 Sp+2cm)を行ったことは一般的である。また、5 回吸引を行なったことは一般的であるが、「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、総牽引時間が 28 分であることは基準から逸脱している。
- (8) 胎児徐脈が回復しない状況で分娩停止、胎児機能不全の診断で帝王切開を決定したこと、高次医療機関 NICU に新生児搬送を依頼したこと、および決定から 23 分で児を娩出したことは、いずれも一般的である。

(9) 臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。

3) 新生児経過

(1) 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)は一般的である。

(2) 高次医療機関 NICU へ新生児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) 子宮収縮薬(オキシシン注射液)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。

(2) 降圧薬の使用に当たっては添付文書を遵守することが望まれる。

(3) 急速遂娩の方法として吸引分娩を選択した場合、分娩に至らないと児の状態はさらに悪化し、娩出の緊急度は上昇する。したがって、吸引分娩を行うときは、常にそのことを念頭に置き、総牽引時間が 20 分を超える場合は、鉗子分娩あるいは帝王切開を行うことが望まれる。

(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、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

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。