

事例番号:300231

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

特記事項なし

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 40 週 3 日

19:55 予定日超過、妊産婦の希望のため分娩誘発目的で入院

21:10 ムロイリンテル挿入(40mL)

4) 分娩経過

妊娠 40 週 4 日

6:00-11:00 ジノプロストン錠内服による分娩誘発

時刻不明 陣痛開始

11:40 オキシトシン注射液投与による陣痛促進開始

16:45 自然破水

17:00 頃- 胎児心拍数陣痛図で変動一過性徐脈を認める

17:50 頃- 胎児心拍数陣痛図で遷延一過性徐脈を認める

18:55 頃- 胎児心拍数陣痛図で繰り返す遷延一過性徐脈を認める

19:15- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動の減少を伴う高度遅発一過性徐脈を認める

19:52- 微弱陣痛、母体腹圧不全、分娩停止のため子宮底圧迫法を併用した吸引術施行

胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数 70 拍/分の徐脈を認める

19:58- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動の消失を認める

20:32 分娩停止の診断で帝王切開に変更、ホブ^oシステムのため当該分娩
機関へ母体搬送となり入院

21:17 分娩停止、胎児機能不全のため帝王切開で児娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:40 週 4 日

(2) 出生時体重:3235g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:実施せず

(4) Apg^o ガススコア:生後 1 分 2 点、生後 5 分 3 点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バック^o・マスク)

(6) 診断等:

出生当日 重症新生児仮死

(7) 頭部画像所見:

生後 12 日 頭部 MRI で両側淡蒼球・被殻・脳梁膝部・大脳白質に信号異常を
認める

生後 7 ヶ月 頭部 MRI で著明な脳室拡大と大脳の脳軟化、脳萎縮を認める

6) 診療体制等に関する情報

<搬送元分娩機関>

(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 1 名

看護スタッフ:助産師 4 名、看護師 1 名、准看護師 1 名

<当該分娩機関>

(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 1 名、麻酔科医 1 名

看護スタッフ:看護師 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・酸血症であると

考える。

- (2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、臍帯圧迫に伴う臍帯血流障害により胎児が低酸素の状態となり、子宮底圧迫法を併用した吸引分娩により低酸素の状態が悪化したことであると考ええる。
- (3) 胎児の低酸素状態は、妊娠 40 週 4 日の分娩第 I 期の終わり頃よりはじまり、出生時まで胎児低酸素・酸血症が進行したと考える。

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。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 40 週 3 日に予定日超過、妊産婦の希望のため分娩誘発目的に入院としたことは一般的である。分娩誘発の方法としてトロイソニルを使用したことは選択肢のひとつである。
- (2) トロイソニル挿入、および子宮収縮薬(ジプロストン錠・オキシシシ注射液)投与について説明し同意を得たことは一般的である。
- (3) 子宮収縮薬投与について、ジプロストン錠の投与方法(1 時間毎に 1 錠内服)は一般的であるが、ジプロストン錠 6 錠目内服終了から 40 分後にオキシシシ注射液を投与開始したこと、オキシシシ注射液の開始時投与量(オキシシシ注射液 5 単位を 5%ブドウ糖注射液 500mL に溶解し 25mL/時間で開始)、増量法(開始から 20 分-25 分毎に 15-25mL/時間増量)および最大投与量(135mL/時間)は、いずれも基準から逸脱している。
- (4) 子宮収縮薬投与中の分娩監視方法について、オキシシシ注射液投与中の分娩監視方法は一般的であるが、ジプロストン錠投与中の分娩監視方法(分娩監視装置を断続的に装着)は基準から逸脱している。
- (5) 妊娠 40 週 4 日 19 時 15 分以降、胎児心拍数波形レベル 4 の状況で、19 時 25 分にオキシシシ注射液による陣痛促進を再開したことは一般的ではない。
- (6) 妊娠 40 週 4 日 19 時 52 分に微弱陣痛、母体腹圧不全、分娩停止のため、子宮底圧迫法を併用した吸引分娩としたことは選択肢のひとつである。また、吸引分娩の要約を満たしていること(子宮口全開大、既破水、児頭の位置

Sp+1cm から+2cm)および実施方法(吸引回数 2 回、総牽引時間 20 分以内)は一般的である。

(7) 吸引分娩 2 回施行後に児娩出は困難と考え、分娩停止の診断で帝王切開に変更することを決定したことは一般的である。帝王切開のため当該分娩機関へ母体搬送としたことは選択肢のひとつである。

(8) 当該分娩機関において、入院から 45 分で児を娩出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)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) 搬送元分娩機関および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) 搬送元分娩機関

ア. 子宮収縮薬(オキシトシン注射液)の使用に際しては、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則して使用する必要がある。

イ. 子宮収縮薬(シノプロストン錠)使用中は分娩監視装置による連続的モニタリングを行う必要がある。

ウ. 「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」を再度確認し、胎児心拍数波形レベル分類に沿った対応と処置を習熟し実施することが望まれる。

エ. 吸引分娩実施にあたり、自院で鉗子分娩や帝王切開を実施できる環境が整備されていない場合は、早期に母体搬送を検討することが望まれる。

【解説】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。したがって胎児の状態および分娩の進行度を慎重に判断し、早めに対応する事が重要である。

オ. B 群溶血性連鎖球菌スクリーニングについて、今後は妊娠 35 週から 37 週に実施することが望まれる。

【解説】本事例では B 群溶血性連鎖球菌スクリーニングは「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2011」で推奨されているとおり妊娠 34 週に実施

されていた。産婦人科診療が「オンライン」改定に伴い推奨時期が妊娠 35 週から 37 週に変更されたので、今後は「産婦人科診療が「オンライン」-産科編 2017」に則して実施することが望ましい。

(2) 当該分娩機関

ア. 臍帯動脈血ガス分析を実施することが望まれる。

【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。

イ. 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) 搬送元分娩機関および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) 搬送元分娩機関

なし。

(2) 当該分娩機関

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

国・地方自治体に対して、妊娠中の B 群溶血性連鎖球菌スクリーニングを、「産婦人科診療が「オンライン」」で推奨する時期に公的補助下に一律に実施できる制度を構築するよう働きかけることが望まれる。

【解説】「産婦人科診療が「オンライン」-産科編 2017」では、膣分泌物培養検査 (GBS スクリーニング) を妊娠 35 週から 37 週に実施することを推奨しているが、検査費用の公的補助制度によって同時期の実施が難しい地域がある。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。