

事例番号:330053

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 6 日

23:55 陣痛開始のため入院

4) 分娩経過

妊娠 40 週 0 日

9:10 微弱陣痛のためジプロrost注射液による陣痛促進開始

13:30 自然破水

14:23 頃- 胎児心拍数陣痛図で軽度または高度変動一過性徐脈頻発

15:25 子宮底圧迫法実施、胎児心拍数陣痛図で遷延一過性徐脈出現

16:10 子宮底圧迫法併用の吸引娩出術 2 回実施

16:12 頃- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動の減少ないし消失を伴う高度遅発一過性徐脈および高度遷延一過性徐脈を認める

16:20 鉗子娩出術 2 回実施

16:25 子宮底圧迫法を 3 回実施

17:02 経膈分娩

胎児付属物所見 臍帯は胎盤の辺縁付着

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:40 週 0 日

- (2) 出生時体重:3400g 台
- (3) 臍帶動脈血ガス分析:実施なし
- (4) アプガースコア:生後 1 分 4 点、生後 5 分 7 点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク)
- (6) 診断等:
 - 生後 1 日 新生児仮死、低酸素性虚血性脳症、新生児痙攣、新生児無呼吸発作
- (7) 頭部画像所見:
 - 生後 8 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: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 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、分娩経過中に生じた胎児低酸素・酸血症により低酸素性虚血性脳症を発症したことであると考える。
- (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が発生した後に、子宮底圧迫法、吸引分娩および鉗子分娩により低酸素・酸血症の状態が急激に進行したことであると考える。

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 6 日、陣痛開始による入院時の対応(分娩監視装置装着、パルスオキシメトリ測定、内診)は一般的であり、子宮収縮薬投与開始までの分娩監視方法(間欠的児心拍聴取)は概ね一般的である。

- (2) 妊娠 40 週 0 日に微弱陣痛と判断し陣痛促進を開始したこと、子宮収縮薬の使用に際し文書を用いて説明し同意を得たことは一般的である。
- (3) 子宮収縮薬投与中の 9 時 10 分から 9 時 30 分および 10 時 10 分から 14 時 23 分に分娩監視装置が装着されていないことは一般的ではない。
- (4) 子宮収縮薬として 5%糖類製剤 500mL+ジノプロスト注射液 3 アンプル(1000 μ g/アンプル「事例の概要についての確認書」による)を 60mL/時間で点滴投与を開始したこと、および 20 分間隔で輸液量を 15mL/時間ずつ増量したことは、いずれも基準を満たしていない。
- (5) 子宮収縮薬投与中の 14 時 23 分頃以降の胎児心拍数陣痛図異常所見に対して、陣痛促進継続の可否について検討の有無が診療録に記載されていないことは一般的ではない。
- (6) 15 時 20 分および 25 分に子宮底圧迫法を行ったことについて、この時点で胎児心拍数陣痛図異常所見を認めることから、本手技を施行したことは選択肢のひとつであるが、本法施行の適応が診療録に記載されていないことは一般的ではない。
- (7) 妊娠 40 週 0 日 14 時 23 分頃以降の胎児心拍数陣痛図で基線細変動を中等度および軽度または高度変動一過性徐脈の頻出および部分的に基線頻脈を認め、胎児心拍数波形レベル 3 の胎児機能不全であることに対して、16 時 10 分より酸素投与を行い、子宮底圧迫法併用の吸引分娩を 2 回行ったこと、その後鉗子分娩を 2 回行ったことは、いずれも選択肢のひとつである。
- (8) 吸引分娩および鉗子分娩の適応、開始時の児頭の下降度や回旋が診療録に記載されていないことは一般的ではない。
- (9) 鉗子分娩による牽引で娩出に至らない状況で、さらに子宮底圧迫法を行ったこと、および児娩出まで 30 分あまり経過観察としたことは、いずれも医学的妥当性がない。

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)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) 吸引・鉗子娩出術によっても児を娩出できない場合の緊急帝王切開は、可及的速やかに実施する必要がある。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」では、吸引・鉗子娩出術は娩出不成功に終わる可能性を持っており、器械分娩による娩出が困難な場合には帝王切開が必要になる。器械分娩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娩出不成功の場合の帝王切開は可及的速やかに行うとしている。

- (2) 吸引・鉗子娩出術を実施する場合には、適応、その時点での内診所見、実施した手技の内容を診療録に記載する必要がある。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」では、診療録に記載すべきは、①吸引・鉗子娩出術の適応と要約、②吸引・鉗子娩出術開始時の児頭下降度あるいは児頭最大周囲径の高さおよび回旋の状態、③実施回数、④産道裂傷・会陰切開の程度と修復、⑤児の分娩損傷などとしているため診療録に記載する必要がある。

- (3) 子宮収縮薬投与中に胎児機能不全が出現した場合には、陣痛促進継続の可否について検討し診療録に記載する必要がある。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」では、重度胎児機能不全が出現した場合には投与を中止し、胎児機能不全あるいは頻収縮が出現した場合には減量または中止を検討することが推奨されている。検討内容は診療録に記載する必要がある。

- (4) 子宮収縮薬は基準範囲内の開始量および増量方法で使用する必要がある。
(5) 陣痛促進を行う際には分娩監視装置の装着を連続的に行う必要がある。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」では、子宮収縮薬使用中には分娩監視装置を連続装着して、胎児心拍数陣痛図として記録することが推奨されている。

- (6) 子宮底圧迫法を行うにあたっては、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」に記載の適応および方法を確認して適切に実施するとともに、適応や方法を診療録に適切に記載することが望まれる。

【解説】本事例では子宮底圧迫法の適応が診療録に記載されていなかった。また、妊娠 40 週 0 日 15 時 20 分から 25 分に子宮底圧迫法を行い下降がみられなかった後、30 分程度経過観察としていた。「産婦人科診療がトライン-産科編 2020」では、子宮底圧迫法を実施する場合は吸引・鉗子娩出術の適応と要約を満たしていることを確認すること、子宮底圧迫法単独によって児を娩出できない場合は可及的速やかに吸引・鉗子娩出術か緊急帝王切開術による急速遂娩を行うことが推奨されている。

(7) 胎児心拍数異常がある分娩経過中は医師が継続的に分娩に立ち会うことが望まれる。

【解説】本事例では妊娠 40 週 0 日 15 時 20 分から 25 分に子宮底圧迫法を行い下降がみられなかった後に医師が外来診察を行っていたが、胎児心拍数異常がある場合には医師の継続的な立ち会いが望ましい。

(8) 胎盤病理組織学検査を実施することが望まれる。

【解説】胎盤病理組織学検査は、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。