

事例番号:290051

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第一部会

1. 事例の概要

1) 妊産婦等に関する情報

2 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 40 週 6 日

8:50 ノンストレス実施のため外来受診

10:00 胎児心拍数陣痛図にて変動一過性徐脈を認め入院

4) 分娩経過

妊娠 40 週 6 日

13:20 ジノプロストン錠による陣痛誘発開始

14:10 陣痛開始

16:50 破水

23:00 頃- 胎児心拍数陣痛図にて繰り返す変動一過性徐脈、遷延一過性徐脈を認める

妊娠 41 週 0 日

1:20- 子宮底圧迫法を併用した吸引分娩術開始、胎児心拍数陣痛図にて徐脈、基線細変動の消失を認める

2:08 子宮底圧迫法併用し吸引 4 回施行するが児娩出せず、吸引分娩中止

3:16 トップラ法で胎児心拍数 50 拍/分

3:40 分娩進行停止、児頭骨盤不均衡疑い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:41 週 0 日
- (2) 出生時体重:3968g
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.90、PCO₂ 77mmHg、PO₂ 14mmHg、HCO₃⁻ 14.9mmol/L、
BE -19.5mmol/L
- (4) アプガースコア:生後 1 分 5 点、生後 5 分 6 点
- (5) 新生児蘇生:気管挿管
- (6) 診断等:
出生当日 新生児仮死、帽状腱膜下血腫、低酸素性虚血性脳症
- (7) 頭部画像所見:
生後 12 日 頭部 MRI で低酸素・虚血を呈した所見(大脳基底核・視床・中心溝も含めて信号異常)を認める

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 2 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・酸血症であると考ええる。
- (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 6 日の分娩第 I 期の後半頃からはじまり、出生時まで低酸素・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

妊娠管理は概ね一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 40 週 6 日の胎児心拍数陣痛図にて、変動一過性徐脈が認められたため、入院としたことは一般的である。
- (2) 「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、妊娠 40 週 6 日に、予定日超過、胎児心拍数陣痛図にて一過性頻脈乏しく、自然陣痛開始しないため陣痛誘発が望ましいと判断し、ジプロロストン錠による陣痛誘発を開始したことは選択肢のひとつである。
- (3) ジプロロストン錠による陣痛誘発に関する妊産婦への説明・同意について、診療録に記載しなかったことは一般的ではない。
- (4) ジプロロストン錠による陣痛誘発中の分娩監視装置装着について、ジプロロストン錠による陣痛誘発開始前に分娩監視装置を装着したことは一般的であるが、ジプロロストン錠による陣痛誘発中に分娩監視装置を外したこと(妊娠 40 週 6 日の 14 時 10 分から 15 時 17 分、17 時 52 分から 18 時 30 分)は基準から逸脱している。
- (5) ジプロロストン錠の投与方法(1 時間から 1 時間 11 分毎に 1 錠ずつ、計 5 錠内服)は一般的である。
- (6) 「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、吸引分娩開始時の内診所見は子宮口開大 9cm、児頭の位置 Sp±0cm とされており、努責にて子宮口全開大、児頭の位置 Sp+1cm まで下降したとされているが、子宮口開大 9cm、児頭の位置 Sp±0cm の状態で吸引分娩を開始したとすると基準から逸脱している。
- (7) 妊娠 41 週 0 日 1 時 20 分に子宮底圧迫法を併用した吸引分娩開始後、胎児心拍数波形レベル 5(異常波形・高度)の胎児心拍数異常(徐脈、基線細変動の消失)が認められた状況で、帝王切開を施行せず、陣痛増強することを選択肢に入れて妊産婦・家族と相談の上帝王切開としたことは一般的ではない。
- (8) 帝王切開の説明と同意を口頭で行い、「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、手術後に書面に記載することとしたことは一般的である。
- (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(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) 胎児心拍数陣痛図の判読と対応を「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則して習熟することが望まれる。

(2) 子宮収縮薬(ジプロrostin錠)使用中は分娩監視装置による連続的監視を行うことが望まれる。

(3) 子宮収縮薬使用時には、文書による同意を得ることが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」では、子宮収縮薬の使用に際しては、文書によるインフォームドコンセントを得ることが推奨されている。

(4) 胎児心拍数陣痛図の記録が不鮮明な場合は、正確に記録されるよう分娩監視装置のプローブを正しく装着することが望まれる。

【解説】本事例は、胎児心拍数波形・陣痛波形が正確に記録されていない箇所があった。正確な判読のためには、きれいに記録された胎児心拍数陣痛図が必要である。したがって、心拍プローブ・陣痛プローブは、正しく装着することが重要である。

(5) 「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」の吸引分娩の要約と施行時の注意事項を確認するとともに、それを遵守することが望まれる。

(6) 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、そのことを念頭におき、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。

【解説】本事例は、妊娠 41 週 0 日の 1 時 20 分から 2 時 8 分までの 48 分間、子宮底圧迫法併用の吸引分娩が行われているが、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」では、吸引分娩における総牽引時間(吸引カップ初回装着時点から複数回の吸引分娩手技終了までの時間)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推奨されている。

(7) 観察した事項および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。

【解説】 本事例は、子宮底圧迫法併用の吸引分娩の適応、吸引分娩開始時の内診所見、吸引回数、新生児蘇生の詳細についての記載がなかった。観察事項や妊産婦や新生児に対して行われた処置は詳細を記載することが重要である。

(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、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

診療録の記載と家族からみた経過に一致しない点が散見されるため、医療スタッフは妊産婦や家族とより円満なコミュニケーションが行えるよう努力することが望まれる。

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

吸引分娩により出生した児の帽状腱膜下血腫の危険性について注意を促し、迅速に治療が開始されるよう周知することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。