

事例番号:270080

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41週4日 陣痛開始を主訴として入院

4) 分娩経過

妊娠41週4日16:30まで 胎児心拍数陣痛図 reassuring pattern

妊娠41週4日16:30-妊娠41週5日9:06まで 胎児心拍数陣痛図がなく不明

妊娠41週5日

9:00 高位破水、軽度黄色羊水混濁あり

バルーン挿入、生理食塩水 80mL 固定

9:06 以降 胎児心拍陣痛図は基線細変動の減少、早発一過性徐脈、
遅発一過性徐脈、遷延一過性徐脈が混在

9:25 シノプロスト投与開始

11:00 陣痛開始

11:15 バルーンに生理食塩水 20mL 追加

12:45 オキシシン投与開始

13:05 バルーン抜去

13:10 人工破膜、軽度黄色羊水混濁あり

13:12 生理食塩水 340mL 注入、羊水腔拡大を確認

23:20 子宮口全開大

23:35 シノプロスト投与へ変更

妊娠41週6日

0:20 キシロシン投与へ変更

0:57 クリステル胎児圧出法併用の吸引1回

1:00 児娩出、前方後頭位

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:41週6日

(2) 出生時体重:3288g

(3) 臍帯動脈血ガス分析値:pH 6.938、PCO₂ 60.0mmHg、PO₂ 13mmHg、HCO₃⁻
12.8mmol/L、BE -19mmol/L

(4) Apgarスコア:生後1分5点、生後5分7点、生後10分6点

(5) 新生児蘇生:吸引、酸素投与、人工呼吸(バッグ・マスク)

(6) 診断等:出生当日-1日までに重症新生児仮死、胎便吸引症候群、右気胸、新生児遷延性肺高血圧、肺出血

(7) 頭部画像所見:生後1ヶ月頭部MRI 両側頭頂葉、後頭葉上部、側頭葉後部の白質は広範にT1、T2延長、FLAIR画像で低信号を呈する嚢胞状病変となり、液化壊死を呈した状態、両側前頭葉上部、側頭葉下部、高頭葉下部の白質もT1、T2延長、萎縮が目立ち障害されている、多嚢胞性脳軟化症の所見

6) 診療体制等に関する情報

(1) 診療区分: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られる。

- (2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、臍帯の圧迫による臍帯血流障害の可能性があるものの、未解明の病態が背景にある可能性も否定できない。
- (3) 胎児低酸素・酸血症は、妊娠 41 週 4 日 16 時 30 分以降分娩となる妊娠 41 週 6 日 1 時 00 分までの間に起こったと考える。

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) 妊産婦の陣痛の訴えでの来院時の内診、バイタルチェック、分娩監視装置装着は一般的である。
- (2) 妊娠 41 週 4 日入院後から同日 16 時 30 分までの診察、分娩監視装置装着は一般的である。

以後、項目毎に記載する。

(3) 胎児心拍数陣痛図の判読と対応について

- ア. 妊娠 41 週 4 日 21:50 から 22 時 50 分までの分娩監視装置装着による胎児健常性の確認について、胎児心拍数陣痛図がなく判読が正しいか特定できないが、診療録の記載から考察する。助産師は『胎児心拍数低下変動あり』、『胎動のみで睡眠傾向』と診療録に記載しているものの、医師に報告していない。その後、22 時 50 分には『胎児心拍数低下変動消失したので分娩監視装置終了、時間をおいて再検査する』と診療録に記載しているが、分娩監視装置再装着による再検査はされておらず、また医師に方針を確認していない。これらのことは一般的ではない。
- イ. 妊娠 41 週 5 日 9 時 6 分からの胎児心拍陣痛図は基線細変動の減少、遅発一過性徐脈がみられ胎児機能不全と診断される波形であり、胎児健常性が確認できない状態で分娩監視装置装着を終了しその後連続監視しなかったことは基準から逸脱している。
- ウ. 妊娠 41 週 5 日 9 時 25 分『一過性頻脈なし』、9 時 47 分『一過性頻脈なし』、10 時 00 分『基線細変動減少』、10 時 10 分『基線細変動少なめ』、11 時 05 分『基線細変動、一過性頻脈乏しい』との助産師の判読は一般的

である。11時35分の徐脈に対し、助産師が医師へ報告しなかったことは、一般的ではない。

- エ. 妊娠41週5日15時30分以降『基線細変動あり、時々軽度変動一過性徐脈から早発一過性徐脈あり』との医師の判読、17時10分『胎児の健常性はよい』、19時10分『胎児の健常性はよい』、22時25分『胎児健常性はよい』との医師の判断は医学的妥当性がない。

(4) 陣痛誘発・陣痛促進について

ア. バルーン挿入について

妊娠41週5日9時バルーン挿入時の内診所見は子宮口開大2cmで子宮頸管熟化不良であり、バルーンを挿入したことは医学的妥当性がある。

イ. ジノプロスト・オキシトシン投与について

ア) 妊娠41週5日9時バルーン挿入時の内診所見は子宮口開大2cmで子宮頸管熟化不良であり分娩が短時間で終了すると期待できるものではなく、9時25分にジノプロストによる陣痛誘発を開始したことは選択されることは少ない。

イ) 妊娠41週5日12時45分からオキシトシン投与を開始したことは医学的妥当性がない。

ウ) ジノプロストの開始時投与量、1回投与増加量は基準から逸脱している。

エ) オキシトシン開始時投与量、1回投与増加量、安全限界量は基準から逸脱している。

オ) ジノプロスト・オキシトシン投与中に分娩監視装置装着による連続モニターをしていないことは、基準から逸脱している。

(5) 妊娠41週5日13時10分に医師により、人工破膜の実施、温生理食塩水子宮腔内注入が行われたことは選択肢のひとつである。

(6) 妊娠41週6日0時57分、母体疲労、陣痛微弱による分娩遷延のため子宮底圧迫法併用の吸引分娩により3分で児を娩出したことは一般的である。

(7) 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) 出生直後の状況から喉頭展開し吸引を行い、バググ・マスクによる人工呼吸を開始したことは一般的である。

(2) 生後 1 分で NICU に搬送依頼したことは、医学的妥当性がある。

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」に沿って習熟することが望まれる。
- (2) 胎児心拍聴取方法については、「産婦人科診療ガイドライン—産科編 2014」の基準に沿って行うことが望まれる。
- (3) ジプロrost・キシシソ使用にあたっては「産婦人科診療ガイドライン—産科編 2014」の基準に沿って行うことが望まれる。
- (4) 診療録記載に関し、生後 10 分は全身ピンク色となると記載されているが、そのアプがースコアでは皮膚色 1 点と記載され、一致しない記載であった。行った診療行為、観察した内容、判断等については、できるだけ詳細で正確な記録を残すことが望まれる。
また、再検査予定等の医療行為予定を記載した場合は、確実に実施し、その結果を再度記載することが望まれる。
- (5) 胎盤病理組織学検査は、その原因の解明に寄与する可能性があるため、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実施することが望まれる。
- (6) B 群溶血性連鎖球菌スクリーニング検査は妊娠 33 週から 37 週に実施することが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン—産科編 2014」では、妊娠 33 週から 37 週での実施を推奨している。

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

- (1) 児が重症の新生児仮死で出生した場合や重篤な結果がもたらされた場合は、その原因検索や今後の改善策等について院内で事例検討を行うことが望まれる。
- (2) 胎児心拍数陣痛図を振り返り考察することが必要な場合もあり、胎児心拍数陣痛図が確実に保管されるような体制づくりが必要である。

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

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検査は、ガイドラインで推奨する時期に公的補助下に一律に検査が実施できる制度の構築を働きかけることが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」では、膣分泌物培養検査（GBS スクリーニング）を妊娠 33 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の医療機関がある。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。