

事例番号:270102

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

初産婦

2) 今回の妊娠経過

妊娠 38 週 0 日:推定体重 2223g、羊水インデックス 5cm 以下、巻絡(+)

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 38 週 0 日 妊婦健診同日

23:35- 陣痛発来のため入院

4) 分娩経過

妊娠 38 週 1 日

2:45 血圧 183/109mmHg、再測定 154/94mmHg

3:07- 血圧 171/92mmHg、アタラート 1/2 錠舌下

9:42- 分娩監視装置装着、高度遅発一過性徐脈あり

10:20 キシリチン点滴開始

10:30 分娩監視装置終了

10:43 子宮底圧迫法にて経膈分娩により児娩出

胎児付属物所見 臍帯巻絡頸部 1 回(きつく)、臍帯卵膜付着、2 静脈 1 動脈フォーク状付着、羊水混濁なし

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:38 週 1 日

(2) 出生時体重:2280g

(3) 臍帯動脈血ガス分析値:実施せず

(4) アプガースコア:生後 1 分 4 点、生後 5 分 5 点

(5) 新生児蘇生：人工呼吸（バッグ・マスク）

(6) 診断等：

出生当日 重症新生児仮死、低酸素性虚血性脳症

NICU 入院時 血液ガス分析値（踵部）：pH 7.174、PCO₂ 29.4mmHg

PO₂ 62.4mmHg、HCO₃⁻10.4mmol/L

BE-17.6mmol/L

(7) 頭部画像所見：

生後 3 日 頭部 MRI で深部灰白質（特に視床で強い）では、拡散強調画像で、高信号、ADC の低下を認める

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 2 名

看護スタッフ：助産師 1 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、胎児発育不全のための予備能の低下を背景因子として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血流障害および胎盤機能不全の可能性が高いが頻回子宮収縮および高血圧の可能性も否定できない。

(3) 子宮底圧迫法が胎児低酸素・酸血症を増悪させた可能性もある。

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 38 週 1 日の妊産婦からの電話連絡の対応で性器出血は確認しているが、破水と胎動の有無を確認したかについては不明なため電話対応については評価できない。子宮収縮間隔が短くなったら再度電話をするよう指示したことは一般的である。

- (2) 妊娠 38 週 1 日の入院後に分娩監視装置を装着したことは一般的である。しかし、胎児発育不全が認められ、分娩経過中に血圧が上昇している状況で、胎児心拍数の連続モニタリングを行わなかったことは基準から逸脱している。
- (3) 高度遅発一過性徐脈が頻発している状況でオキシトシンによる陣痛促進を行ったことは一般的ではない。
- (4) 子宮口全開大後にオキシトシン点滴の使用理由、ならびに投与量が診療録に記載されていないのは一般的ではない。
- (5) 子宮口全開大後、子宮底圧迫法により児を娩出したことは、当該分娩時の妊産婦の状態を勘案すると選択肢のひとつである。しかし、オキシトシン点滴の投与中であり胎児心拍数波形レベル 3 から 4 の状況で、分娩監視装置を終了としたことは基準から逸脱している。

3) 新生児経過

- (1) 出生後の対応としてバッグ・マスクによる人工呼吸を施行したことは一般的であるが、開始時期を診療録に記載しなかったことは一般的ではない。
- (2) 生後 17 分で高次医療機関に連絡したのは適確である。

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) 胎児発育不全および高血圧があり、かつ子宮収縮薬投与中は、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に準拠し、分娩監視装置を用いて子宮収縮と胎児心拍数を連続的にモニターすることが望まれる。
- (2) 日本産科婦人科学会周産期委員会推奨の指針を踏まえた判読法を習熟することが望まれる。また、胎児心拍数陣痛図の判読能力を高めるよう院内勉強会を開催することや研修会へ参加することが望まれる。
- (3) 子宮収縮薬（オキシトシン）の使用については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に記載されている内容に準拠することが望まれる。
- (4) 子宮底圧迫法による介入は、胎盤循環を悪化させ、胎児の状態を悪化させることを念頭に、施行にあたっては、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則して実施されることが望まれる。

(5) 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】本事例の診療録に、入院後の医師の胎児心拍数陣痛図の判読所見と評価、子宮収縮薬(オキシトシン)による陣痛促進の適応理由、開始量および投与量、子宮底圧迫法、人工呼吸の開始時刻などについての記載が不十分であった。

(6) 胎児発育不全と診断した場合、あるいは胎児機能不全が疑われる場合には、NST や CST のほかに、超音波パルスドップラによる胎児臍帯血動脈血流測定や、BSP 検査などの実施を検討することが望まれる。

(7) ロキソプロフェンナトリウム水和物錠については「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」および薬剤添付文書を参照の上、妊娠後期の投与は控えることが望まれる。

【解説】妊娠後期の投与で胎児の動脈管収縮が報告されている。

(8) ニフェジピン徐放錠・持続性 Ca 拮抗剤の投与方法について薬剤添付文書に基づくことが望まれる。

【解説】過度の降圧や反射性頻脈をきたすことがあるため、舌下投与は用いないことに改訂されている。

(9) 事例検討は実施されているが、その検討内容については新生児仮死で出生し、重篤な結果がもたらされたという観点から検討がされていないので、この原因分析報告書を基に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) 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

胎児発育不全における子宮底圧迫法の施行にあたっての適応や要約を定めたガイドラインの作成が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。