

事例番号:270068

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第五部会

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 38 週 1 日

17:05 自然破水

4) 分娩経過

妊娠 38 週 2 日

9:06 前期破水の診断で子宮収縮薬投与開始

15:50 頃 軽度遅発一過性徐脈

15:57- 軽度遷延一過性徐脈

16:00- 高度遷延一過性徐脈

16:06(印字時刻) 基線細変動の増加

16:10 子宮口全開大

16:25 人工破膜

子宮底圧迫法 3 回施行

16:42 児娩出

胎児付属物所見 羊水混濁著明

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:38 週 2 日

(2) 出生時体重:2960g

(3) 臍帯動脈血ガス分析値:

pH 7.006、PCO₂ 86.0mmHg、PO₂ 27.1mmHg、HCO₃⁻ 20.5mmol/L、BE -15.9mmol/L

(4) アプガースコア: 生後 1 分 7 点、生後 5 分 7 点

(5) 新生児蘇生: 口腔内吸引

(6) 診断等:

出生当日

17:29 血液ガス分析: pH 6.941、PCO₂ 97.1mmHg、PO₂ 24.2mmHg、HCO₃⁻ 19.8mmol/L、BE -18.9mmol/L

新生児呼吸不全、新生児仮死、手指関節拘縮、股関節拘縮と診断
多発性関節拘縮症、耳介低位、小角膜を認める

(7) 頭部画像所見:

生後 1 歳 1 ヶ月の頭部 MRI で大脳白質萎縮疑い

6) 診療体制等に関する情報

(1) 診療区分: 病院

(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

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、胎盤機能不全の可能性はある。

(3) 胎児低酸素・酸血症は、妊娠 38 週 2 日 15 時 50 分頃から分娩まで約 50 分間持続したと考える。

(4) 出生後に呼吸不全が遷延したことが脳性麻痺発症の増悪因子となったと考える。

(5) (1)から(4)に加え、先天性要因が脳性麻痺発症の背景因子となった可能性を否定できない。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

妊娠 37 週 2 日までの妊娠管理は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 38 週 1 日に前期破水を認め、入院としたことは一般的である。
- (2) 妊娠 38 週 2 日、前期破水後に陣痛が発来しなかったため、分娩誘発について書面で同意を得て、子宮収縮薬による分娩誘発としたことは一般的である。
- (3) 電子カルテには 15 時と 16 時に、各々プロスタリン F 注射液 1000 μ g2A+5%ブドウ糖液 500mL 追加と記載されているが、当該時間帯の投与量(240mL/時間)および総投与量からみて過量投与ではなく、時刻の誤記入と考えられる。以上から、子宮収縮薬の投与量は一般的であるが、正確な点滴追加時刻の記載がないことは一般的ではない。
- (4) 子宮収縮薬使用中にほぼ連続的に胎児心拍数モニタリングを実施したことは一般的であるが、胎児心拍数陣痛図の判読所見の記載が少ないことは一般的ではない。
- (5) 15 時 50 分頃から胎児心拍数異常を認めた状況で子宮収縮薬の投与を継続し、人工破膜後に胎児心拍数の低下を認めた時点で、子宮底圧迫法を 3 回行い児娩出としたことは選択肢のひとつであるという意見と、一般的ではないという意見の両論がある。
- (6) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。

3) 新生児経過

- (1) 出生直後より啼泣を認めず蘇生施行と記載されているが、蘇生の詳細が記載されていないため評価できない。新生児蘇生の詳細が記載されていないことは一般的ではない。一方、家族からみた経過によると、出生後に医師が児を逆さまにして背中を叩いていたとされており、その通りであるとすれば、この対応は医学的妥当性がない。
- (2) 四肢チアノーゼ著明、経皮的動脈血酸素飽和度は 90%台であり、保育器に収容し、その後酸素投与を開始したことは一般的である。
- (3) 生後 47 分の静脈血液ガス分析値 (pH 6.941、PCO₂ 97.1mmHg、PO₂ 24.2mmHg、

HCO₃⁻ 19.8mmol/L、BE -18.9mmol/L)と混合性アシドーシスを認めている状況で、生後1時間33分にNICU医師が気管挿管し人工呼吸を開始するまで呼吸管理を行わずに酸素投与のみで経過をみたことは医学的妥当性がない。

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) 子宮収縮薬(シノプロスト)使用中の胎児心拍数陣痛図評価後の対応について、今後は「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則して実施することが望まれる。

【解説】胎児心拍数陣痛図のレベル3(異常波形・軽度)以上の異常波形が出現した場合には、静脈内投与中では減量(1/2以下量への)、あるいは投与中止を検討することが推奨されている。

- (2) 子宮底圧迫法について、今後は「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則して実施することが望まれる。

【解説】子宮口全開大かつ児頭の位置がSp+4から+5cmに達している、あるいは「吸引・鉗子分娩時の補助として必要」と判断される際に実施することが推奨されている。

- (3) 日本周産期・新生児医学会が推奨する「日本版救急蘇生ガイドライン 2010に基づく新生児蘇生法テキスト」に則った適切な処置を実施できるよう、分娩に立会うスタッフすべてが研修会の受講や処置の訓練を行うことが望まれる。

- (4) 新生児に呼吸不全の遷延を認めた際の対応について習熟しておくことが望まれる。

- (5) 胎児心拍数陣痛図には、子宮収縮波形も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。

- (6) 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。また、緊急対応によりその時点で記録できない場合は、できるだけ早期に記録することが望まれる。

【解説】子宮収縮薬の点滴追加時刻が電子カルテに入力された時刻と実際の投与量からみた追加時刻に齟齬が生じていた。また、新生児蘇生の処置について記載されていなかった。

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) 本事例では事例検討が行われているが、その事例検討については、1)に述べた診療行為の観点からの検討がなされていないので、これらの診療行為について再度検討を行うことが望まれる。
- (2) 家族から意見が多くあるため、医療スタッフは妊産婦および家族とより円滑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
なし。
- (2) 国・地方自治体に対して
なし。