

事例番号:270056

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

特記事項なし

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 39 週 1 日 前期破水のため入院

4) 分娩経過

妊娠 39 週 3 日

9:05 人工破膜

10:20 子宮口全開大

13:47 分娩第Ⅱ期遷延 オキシトシン点滴による陣痛促進開始

14:05 高度遷延一過性徐脈 酸素 5L/分投与開始

14:55 高度遷延一過性徐脈 酸素 10L/分に増量

18:39 吸引分娩により児娩出

胎児付属物所見 臍帯巻絡不明、羊水混濁なし

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:39 週 3 日

(2) 出生時体重:3828g

(3) 臍帯動脈血ガス分析値:

pH 7.232、PCO₂ 55.7mmHg、PO₂ 15mmHg、HCO₃⁻ 23.4mmol/L、BE -4mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 6 点、生後 5 分 9 点

(5) 新生児蘇生:実施せず

(6) 診断等:

生後 5 時間 1 分 経皮的動脈血酸素飽和度 50-60%に低下 酸素 6L/分投与
刺激にて経皮的動脈血酸素飽和度 89%に上昇 顔色不良、
反応弱い

生後 5 時間 31 分 高次医療機関 NICU 搬送決定

高次医療機関 NICU 入院時所見

診断名 新生児呼吸障害、新生児一過性多呼吸、新生児仮死疑い

血液ガス分析(動脈か静脈か不明) pH 7.106、PCO₂ 70.0mmHg、BE -8mmol/L、
HCO₃⁻ 22.0mmol/L、乳酸 8.83mmol/L、
血糖 16mg/dL

血液検査 白血球 84900/ μ L、ヘモグロビン 24.5g/dL、ヘマトクリット 75.3%、
CRP 0.73mg/dL

生後 7 時間 8 分 気管挿管 人工呼吸器装着

生後 12 時間頃 微細運動出現

生後 2 日 白血球 24700/ μ L、ヘモグロビン 21.0g/dL、ヘマトクリット 57.8%、
CRP 4.02mg/dL

生後 10 日 白血球 14400/ μ L、CRP 10.82mg/dL

(7) 頭部画像所見:

生後 3 日 頭部 MRI でびまん性の脳腫脹が認められ、迂回槽の不明瞭化、
脳幹の圧排なども疑われる所見

生後 27 日 頭部 MRI で大部分の大脳白質は著明な T1、T2 延長を示しており
皮質も菲薄化している所見

6) 診療体制に関する情報

(1) 施設区分:診療所

(2) 関わったスタッフの数

医師:産科医 2 名、小児科医 1 名

看護スタッフ:助産師 1 名、准看護師 4 名

2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、分娩経過中に繰り返した子宮胎盤血流障害による

胎児脳の虚血の可能性があると考える。

- (2) 脳性麻痺発症の原因としては新生児期に認められた過粘度症候群もあると考えられる。
- (3) 新生児低血糖が増悪因子となった可能性がある。
- (4) 分娩周辺期の感染症が増悪因子となった可能性もある。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

胎児の推定体重が大きい(妊娠 20 週 1099g、30 週 1800g、34 週 2549g)状況で、GDM スクリーニング^gを行っていないことは一般的ではない。

2) 分娩経過

- (1) 破水の対応として抗菌剤を経口投与したことは一般的である。しかし、GBS スクリーニング^g未検査として対応する場合、点滴投与をしなかったことは一般的ではない。
- (2) 妊娠 39 週 3 日、子宮口全開大後、児の娩出 5 時間 36 分前から、高度遷延一過性徐脈が認められている状況で、急速遂娩としなかったことは、一般的ではない。
- (3) 指針のレベル 3 以上の異常波形が出現している状況で、オキシトシンの増量を行ったことは、一般的でない。
- (4) 既破水、子宮口全開大の状態、2 時間 43 分胎児心拍数聴取を行わなかったことは一般的ではない。
- (5) 胎児蘇生として副腎皮質ホルモン剤を使用したことは一般的ではない。
- (6) 破水後の妊産婦の体温測定を分娩まで継続して行わなかったことは一般的ではない。
- (7) 診療録に吸引分娩および子宮底圧迫法についての詳細な記載がないことは一般的ではない。
- (8) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。

3) 新生児経過について

新生児の経皮的動脈血酸素飽和度が低下している状況で、血糖値の測定など、原因の検索を行わなかったことは一般的でない。

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) 新生児に異常が認められる場合には「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に準じて、原因検索を行うことが望まれる。
- (2) 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 2014」に沿って習熟することが望まれる。
- (3) 子宮収縮薬(オキシトシン)による陣痛誘発・陣痛促進を行う際には「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則した使用法が望まれる。
- (4) 分娩経過における、胎児心拍数聴取については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に準じて行うことが望まれる。
- (5) 抗菌剤の投与については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」準じて行うことが望まれる。
- (6) B群溶血性連鎖球菌検査は妊娠 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。

- (7) 破水後の妊産婦に対し、一定時間ごとに体温測定を行うことが望まれる。
- (8) 妊婦に対し、GDM スクリーニングを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、全妊婦に対して、GDM スクリーニングの実施を推奨している。

- (9) 胎児心拍数陣痛図の記録速度は 3cm/分で記録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、胎児心拍数波形のより適確な判読のために、胎児心拍数陣痛図の記録速度を 3cm/分とすることが推奨されている。

- (10) 胎児蘇生法については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」を参考に検討することが望まれる。
- (11) 診療録に、吸引分娩の適応、児頭の下降度、回数、牽引時間、子宮底圧迫法の開始時刻、実施回数など詳細を記載することが望まれる。
- (12) 胎盤病理組織学検査は、その原因解明に寄与する可能性があるため、子宮内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。

- (13) ハイリスク児が出生した場合、血糖値の測定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
慢性的な低酸素虚血ストレスによる、脳障害例を集積し、その現状を解析することが望まれる。
 - (2) 国・地方自治体に対して
なし。