

事例番号:270166

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第四部会

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 6 日

9:30 陣痛開始のため搬送元分娩機関へ入院

4) 分娩経過

妊娠 39 週 6 日

15:50- 基線細変動の消失、高度変動一過性徐脈、高度遷延一過性徐脈あり

16:30 産婦有効な努責かけられず、胎児心拍数 110-120 拍/分へ回復するものの 80 拍/分へ低下するため当該分娩機関へ転院決定

16:40 自家用車で当該分娩機関到着

18:03 経膈分娩

胎児付属物所見 絨毛膜羊膜炎 (stage II)

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:39 週 6 日

(2) 出生時体重:2765g

(3) 臍帯動脈血ガス分析値:

pH 6.692、PCO₂ 59.4mmHg、PO₂ 31mmHg、HCO₃⁻ 7.2mmol/L、BE -29mmol/L

(4) Apgar スコア:生後 1 分 1 点、生後 5 分 4 点

- (5) 新生児蘇生：人工呼吸（バググ・マスク、チューブ・バググ）、気管挿管
- (6) 診断等：出生当日 重症新生児仮死、低酸素性虚血性脳症（Sarnat II）
血液検査で白血球 $30.7 \times 10^3 / \mu\text{L}$
- (7) 頭部画像所見：
生後 21 日 頭部 CT で多嚢胞性脳軟化症として矛盾しない所見、大脳基底核
壊死最重症型

6) 診療体制等に関する情報

〈搬送元分娩機関〉

- (1) 診療区分：助産所
- (2) 関わった医療スタッフの数
看護スタッフ：助産師 2 名

〈当該分娩機関〉

- (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 2 名（1 名は搬送元分娩機関の助産師）、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、臍帯圧迫による臍帯血流障害の可能性が高い。子宮内感染は脳性麻痺の重症化に影響した可能性がある。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

- (1) 搬送元分娩機関において、NST 判読所見の記載がないことは一般的ではないが、その他の妊娠中の管理は一般的である。
- (2) 当該分娩機関（搬送元分娩機関の嘱託医療機関）において、胎盤の付着部位、羊水量、臍帯に関する超音波断層法所見の記載がないことは一般的ではないが、その他の妊娠中の管理は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 搬送元分娩機関において、妊娠 39 週 6 日の入院時に約 20 分間分娩監視装置を装着したことは一般的であるが、12 時から装着された分娩監視装置において、胎児心拍数が不明瞭な状態で、体位変換や分娩監視装置の再装着を行わず分娩監視装置を外したことは一般的ではない。また、ドップラ法による間欠的胎児心拍数聴取で、13 時 40 分頃より 160 拍/分を越える頻脈が認められた時点で、分娩監視装置による連続監視を行わなかったことは基準から逸脱している。
- (2) 搬送元分娩機関において、子宮口全開大から 2 時間以上経過する分娩第 2 期遷延を認め、15 時 28 分から装着された分娩監視装置による胎児心拍数陣痛図でバル 5(異常波形・高度)を認めた際に、酸素投与を行わなかったこと、囑託分娩機関への搬送を行わなかったことは基準から逸脱している。
- (3) 搬送元分娩機関において、分娩監視装置の陣痛計を装着していないこと、また、診療録に陣痛周期や発作時間についての記載がないことは一般的ではない。
- (4) 当該分娩機関に到着後、直ちに医師の立ち会いを要請せず、急速遂娩の準備を行わなかったことは基準から逸脱している。
- (5) 当該分娩機関において、胎児心拍数低下で搬送された妊産婦に対し、医師が診察し、胎児の状態の評価およびその原因検索を行わなかったことは一般的ではない。
- (6) 胎盤病理組織学検査を行ったことは適確である。
- (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) 新生児蘇生(吸引、バック・マスクによる人工呼吸)およびその後の処置は一般的である。
- (2) 高次医療機関 NICU への搬送は一般的である。

4. 今後の産科医療向上のために検討すべき事項

- 1) 搬送元分娩機関および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) 搬送元分娩機関

- ア. 観察した事項や処置、それらの実施時刻については、診療録に正確に記載することが望まれる。

【解説】本事例では、観察した事項や処置を実施した時刻等について診療録に記載がない。また、「(子宮頸管)ペラペラ」や「児頭すぐそこ」等主観的な判断や記録がされている。観察した内容、判断、それらの実施時刻等を詳細かつ客観的に診療録に記載することが望まれる。

- イ. 胎児心拍数陣痛図が明瞭に記録できるように分娩監視装置を装着することが望まれる。

【解説】本事例では、胎児心拍数の記録が不明瞭であり、陣痛計による子宮収縮波形も記録できていない。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装着しなおすことが望まれる。また、子宮収縮波形も正確に記録されるよう、陣痛計を正しく装着することが望まれる。

- ウ. 分娩経過中に発生した胎児心拍数異常に対しては、「助産業務ガイドライン 2014」に準拠した対応が望まれる。

【解説】「助産業務ガイドライン 2014」の「正常分娩急変時のガイドライン」には、1) 胎児頻脈、2) 繰り返す変動一過性徐脈、3) 繰り返す遅発一過性徐脈、4) 遷延一過性徐脈、5) 基線細変動の減少、または消失、6) 胎児徐脈などの胎児心拍異常がみられた場合、胎児心拍数波形のレベル分類と対応、処置をもとに判断すると記載されている。

- エ. 搬送中も分娩監視装置による胎児心拍数モニタリング、または、間欠的胎児心拍数聴取を実施することが望まれる。また、酸素投与の実施も望まれる。

【解説】「助産業務ガイドライン 2014」において、搬送中も胎児心拍数聴取を行うこと、酸素投与を実施することが望ましいことが記載されている。

(2) 当該分娩機関

- ア. 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。

イ. 嘱託分娩機関から正常分娩急変時の連絡を受けた場合は、搬送時に情報を詳細に聴取すると共に、搬送到着後は当該分娩機関の医師が主体となって分娩管理を行うことが望まれる。

【解説】搬送到着後は母児の状態を正確に評価する上でも、医師が直接診察を行い急速遂娩の必要性を判断する必要がある。

ウ. Apgar スコアの採点について改めて確認することが望まれる。

【解説】本事例では、生後 3 分の Apgar スコア 2 点 (心拍 1 点、皮膚色 1 点) と採点されているが、児の心拍数は 139 回/分と記載されており (2 点)、Apgar スコアの点数が正確に採点されていなかった可能性がある。Apgar スコアは、出生後の児の状態について共通の認識を持つ指標となるため、新生児の状態の評価と採点について改めて確認することが望まれる。

2) 搬送元分娩機関および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) 搬送元分娩機関

胎児心拍数陣痛図の時間が実際の時刻とは異なっており、時刻設定を正確に行うことが望まれる。

【解説】異常発生時の状況を正確に記録に残す上でも、時刻設定は重要である。

(2) 当該分娩機関

助産所などの嘱託契約を行っている分娩機関と常に情報を共有し、異常に対し可及的速やかに対応できる密な連携体制を構築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

ア. 胎児心拍数陣痛図の判読と対応に関して、教育と指導を啓発・徹底することが望まれる。また、「助産業務ガイドライン 2014」に記載されている、正常分娩急変時のガイドラインに準拠した分娩管理を周知・徹底することが望ま

れる。

- イ. 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がある。

- (2) 国・地方自治体に対して
なし