

事例番号:270050

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

経産婦

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 37 週 0 日

9:30-9:40 妊婦健診のため当該分娩機関受診し、前日より胎動減少あり診察、トッポラ法で胎児心拍数聴取できず、超音波断層法で胎児心拍数 60 拍/分以下、入院

4) 分娩経過

9:45 入院、超音波断層法:胎児心拍数徐脈続く、緊急帝王切開決定

10:10 帝王切開開始

10:12 児娩出

胎児付属物所見 羊水混濁(2+)、臍帯巻絡なし、臍帯付着部位胎盤の側方
術後の妊産婦の血液検査:AFP 5697.0ng/mL、ヘモグロビンF 2.0%未満

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:37 週 0 日

(2) 出生時体重:2800g 台

(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 0 点、生後 5 分 1 点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バック・マスク)、酸素投与、胸骨圧迫、気管挿管、原液ホスフィン気管内投与、2 倍希釈メロン投与、赤血球濃厚液-LR 投与

(6) 診断等:

生後 19 分 動脈血ガス分析:pH 6.83、BE -16.8mmol/L

血液検査:ヘモグロビン 2.7g/dL、ヘマトクリット 9.2%、血小板 $11.6 \times 10^4 / \mu\text{L}$

血液型 A 型(+)、直接クームス(+)

母児間輸血症候群による高度貧血疑い

NICU 入室後、脳低温療法実施

(7) 頭部画像所見:

生後 1 ヶ月 頭部 MRI で重症仮死による脳軟化症と思われる所見

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 2 名、小児科医 3 名、麻酔科医 2 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

(1) 脳性麻痺発症の原因は、母児間輸血症候群による重症貧血が低酸素性虚血性脳症を引き起こしたことであると考える。

(2) 母児間輸血症候群の原因は不明である。

(3) 母児間輸血症候群の発症時期については特定できないが、妊娠 36 週 6 日以降、入院した妊娠 37 週 0 日までの間の可能性がある。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

妊娠経過に関しては一般的である。

2) 分娩経過

(1) 胎動減少の訴えのある妊産婦に対する対応(トッポラ法にて胎児心音が聴取できず、超音波断層法を行ったこと)は一般的である。

(2) 超音波断層法にて胎児心拍数低下を認めたため直ちに入院としたことも一般的である。

- (3) 入院後の対応(分娩監視装置で胎児心拍が聴取できず、再度超音波断層法を実施したこと)も一般的である。
- (4) 児娩出までの対応(入院後の診察から約10分で帝王切開の決定をしたこと、入院から27分で児を娩出したこと)は適確である。
- (5) 胎盤病理組織学検査を実施したことは適確である。

3) 新生児経過

- (1) アプガースコア0点で出生した児に対する対応(直ちにバッグ・マスクによる人工呼吸、酸素投与、胸骨圧迫)は一般的である。
- (2) 生後5分で心拍1点となった児に対する対応(気管挿管)は医学的妥当性がある。
- (3) 生後6分に原液ホスミンを0.2mL、また臍帯静脈確保後にさらに原液ホスミン0.3mLを気管内投与しているが、原液を用いたことは一般的ではない。
- (4) その後のNICU入室までの新生児管理(生後28分で貧血に対し赤血球濃厚液-LRの準備をし輸血を行ったこと)は適確である。
- (5) NICU入室後の管理(脳低体温療法)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) 児が新生児仮死の状態で出生した場合は、臍帯動脈血ガス分析を実施することが望まれる。

【解説】臍帯動脈血ガス分析を行うことによって、分娩前の胎児低酸素症の状態を推定することが可能である。

- (2) 日本周産期・新生児医学会が推奨する新生児蘇生法ガイドライン2010に則った適切な処置を実施できるよう、分娩に立ち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。

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

妊娠36週以降分娩までは週1回の健診を実施することが望まれる。

【解説】「産婦人科ガイドライン-産科編2014」では、健診間隔は妊娠36週以降40週末までは1週毎を推奨している。

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. 現在も原因不明とされる母児間輸血症候群の病態を解明し、予防等の対策を講じることが望まれる。
- イ. 胎動の自覚はある程度信頼される胎児健常性の指標と考えられるが、現在は確立された胎動の評価方法がない。胎動の認識により妊産婦自身が胎児の健康への関心を高め、また胎動減少を自覚することによって異常を早期に発見できる可能性がある。胎動減少と胎児機能不全との関連について研究を行うとともに、妊産婦が胎動減少を自覚した際の対応について検討することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。