

事例番号:280002

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第六部会

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

二絨毛膜二羊膜双胎の第1子(妊娠中のI児・左児)

妊娠22週 双胎、子宮頸管長短縮のため管理入院

妊娠25週 セフカベンピホキシル塩酸塩水和物錠4日間処方

妊娠27週 セフメタゾールナトリウム静注用4日間投与後、セフカベンピホキシル塩酸塩水和物錠4日間処方

妊娠31週 食事摂取できずアミノ酸・糖・電解質・ビタミンキット1000mL/日開始

妊娠32週 食事ほとんど摂取できずアミノ酸・糖・電解質・ビタミンキット2000mL/日に増量

3) 分娩のための入院時の状況

双胎、子宮頸管長短縮のため管理入院中

4) 分娩経過

妊娠34週5日

17:03 左児にサイツィタルル^oターン、軽度変動一過性徐脈および高度遅発一過性徐脈を認める

妊娠34週6日

19:15 分娩監視装置装着

I児(左児)の胎児心拍数基線170拍/分、基線細変動減少から消失

20:31 胎児心拍数波形異常のため帝王切開により児娩出

5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:34 週 6 日
- (2) 出生時体重:2714g
- (3) 臍帯動脈血ガス分析値:pH 7.357、PCO₂ 41.1mmHg、PO₂ 25.5mmHg、HCO₃⁻ 22.5 mmol/L、BE -2.8mmol/L、PIVKA-II 75000mAU/mL 以上
- (4) アプガースコア:生後 1 分 2 点、生後 5 分 3 点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク)、気管挿管
- (6) 診断等:
出生当日:ビタミン K 欠乏性出血症、頭蓋内出血、重症新生児仮死、DIC(播種性血管内凝固症候群)、貧血 5.3g/dL
- (7) 頭部画像所見:
出生当日:超音波断層法で脳室内出血、脳槽・脳実質内にも多量の出血を認める
生後 5 日:頭部 CT で著明な脳室拡大、脳室内出血を認める

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 3 名、小児科医 2 名、麻酔科医 1 名
看護スタッフ:助産師 3 名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、頭蓋内出血である。
- (2) 頭蓋内出血の発症時期は、分娩周辺期以前である可能性が高い。
- (3) 頭蓋内出血の原因は、胎児期に発生したビタミン K 欠乏症である。重症貧血が頭蓋内出血を助長させた可能性がある。
- (4) ビタミン K 欠乏症の原因は、母体の栄養摂取不良が考慮される。抗菌薬投与が関与した可能性も否定できないが短期間であり可能性は高くない。
- (5) 胎児期の貧血が、脳性麻痺発症の増悪因子となったと考えられる。
- (6) 胎児の貧血は、妊娠 34 週 5 日に顕性化したものと考えられる。貧血の原因は不明であるが、母児間輸血症候群(feto-maternal transfusion)の可能性

は否定できない。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

- (1) 妊娠中の管理は一般的である。
- (2) 入院(妊娠 22 週)の適応は、一般的である。
- (3) 切迫早産の管理は、一般的である。
- (4) 妊娠 31 週以降の輸液療法において、経口摂取ができない場合の長期にわたる輸液療法で、高カロリー輸液に切りかえることなく、またビタミンKを投与せず継続したことの医学的妥当性には賛否両論ある。

2) 分娩経過

- (1) 分娩方法の選択(帝王切開術)は、医学的妥当性がある。
- (2) 妊娠 34 週 5 日の胎児心拍数陣痛図でサイツィタルパ^oターンが出現した後の対応には賛否両論がある。
- (3) 臍帯動脈血液ガス分析を行ったことは、一般的である。
- (4) 胎盤病理組織検査を行ったことは、適確である。

3) 新生児経過

- (1) 重症新生児仮死に対する、新生児蘇生法は一般的である。
- (2) 新生児のビタミンK欠乏症、貧血に対する治療は、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) 胎児心拍数陣痛図の判読に関し、「産婦人科ガイドラインー産科編 2014」に基づいて、スタッフ間でさらなる修練が行われることが望まれる。
- (2) 当該分娩後の事例検討や再発防止のためのシステム改善がなされており、さらに論文発表を通じて、詳細な検討がなされていることは評価できる。
- (3) 双胎妊娠における胎児心拍数陣痛図についてはより慎重な判読が望まれる。

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

- ア. 胎児期にビタミンK欠乏が発症する頻度や詳細な原因分析を検討する必要がある。
- イ. 長期間の輸液療法を要する症例において、ビタミンKに関する凝固系検査実施を推奨することが望まれる。
- ウ. 双胎における胎児心拍数陣痛図の波形が判読しやすくなるよう、測定及び記録の方法の改善に向けた検討が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。