

事例番号:370076

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第三部会

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

妊娠 23 週 4 日 - 切迫早産のため管理入院

胎児心拍数陣痛図で変動一過性徐脈を認める

3) 分娩のための入院時の状況

管理入院中

4) 分娩経過

妊娠 32 週 0 日

9:16 - 胎児心拍数陣痛図で変動一過性徐脈を認める

11:54 血液検査で白血球 $18180/\mu\text{L}$ 、CRP 0.34mg/dL

12:35 陣痛開始

12:40 子宮内感染疑いのため妊娠終結の方針とし、オキシトシン注射液開始

14:05 頃以降 胎児心拍数陣痛図で遅発一過性徐脈の反復を認める

14:24 以降 胎児心拍数陣痛図で遷延一過性徐脈を疑う所見を繰り返し
認める

14:30 経膣分娩

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎 stage III (Blanc 分類)、
stage II (Redline 分類)、臍帯炎 stage 1 (中山分類、
Redline 分類)、胎盤細菌培養検査で α ストレプトコッカスおよびウ
レアルギニン陽性

5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:32 週 0 日
- (2) 出生時体重:1500g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.30、BE -4.8mmol/L
- (4) アプガースコア:生後 1 分 8 点、生後 5 分 9 点
- (5) 新生児蘇生:実施なし
- (6) 診断等:

出生当日 早産児、低出生体重児、子宮内感染の疑い、血液検査で白血球
25550/ μ L、CRP 0.69mg/dL

- (7) 頭部画像所見:

生後 48 日 頭部 MRI で脳室周囲白質軟化症の所見

6) 診療体制等に関する情報

- (1) 施設区分:病院
- (2) 関わった医療スタッフの数
医師:産科医 1 名、小児科医 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は、出生までのどこかで生じた胎児の脳の虚血(血流量の減少)により脳室周囲白質軟化症(PVL)を発症したことであると考える。
- (2) 胎児の脳の虚血(血流量の減少)の原因を解明することは困難であるが、臍帯圧迫による臍帯血流障害の可能性を否定できない。
- (3) 子宮内感染が PVL 発症の増悪因子になった可能性は否定できない。
- (4) 早産期の児の脳血管の特徴および大脳白質の脆弱性が PVL 発症の背景因子であると考える。

3. 臨床経過に関する医学的評価(2020 年 4 月改定の表現を使用)

1) 妊娠経過

- (1) 妊娠 23 週 4 日に子宮頸管長短縮のため切迫早産と診断し管理入院としたこと、および入院中の管理(ノンストレス、超音波断層法、妊娠 30 週 3 日前期破

水のため抗菌薬の投与)は、いずれも一般的である。

- (2) 妊娠 30 週 3 日、前期破水となり、近日中に分娩の可能性があると判断して妊娠 30 週 3 日と妊娠 30 週 4 日にベクタゾノリン酸エステルナトリウム注射液を投与したことは一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 32 週 0 日、子宮内感染疑いのため妊娠終結の方針として分娩誘発としたこと、また、分娩誘発について書面にて説明し同意を得たことは、いずれも一般的である。
- (2) オキシシン注射液の開始時投与量および分娩監視方法(連続監視)は、いずれも一般的である。
- (3) 胎児心拍数陣痛図上、妊娠 32 週 0 日 14 時 5 分頃以降、胎児心拍数波形が途切れている箇所が散見され判読は困難であるが、高度遅発一過性徐脈が回復し、14 時 24 分以降高度遷延一過性徐脈が疑われる所見を繰り返し認める。このような状況で、オキシシン注射液の流量を 36mL/時間のまま投与を継続したことは選択肢のひとつであるが、その検討内容について診療録に記載がないことは基準を満たしていない。
- (4) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (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

出生後の対応は一般的である。

4. 今後の産科医療の質の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

子宮収縮薬(オキシシン注射液)の使用については「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2023」に則した使用法が望まれる。

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

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】 児に重篤な結果がもたらされた場合は、その原因検索や今後の改善策等について院内で事例検討を行うことが重要である。

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. 早産児の PVL 発症の病態生理、予防に関して、更なる研究の推進が望まれる。
- イ. 絨毛膜羊膜炎および胎児の感染症や高サイトカイン血症は脳性麻痺発症に係ると考えられているが、そのメカニズムは実証されておらず、絨毛膜羊膜炎の診断法、治療法はいまだ確立されていない。これらに関する研究を推進することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。