

事例番号:300156

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 30 週 0 日

22:10 破水のため当該分娩機関入院

4) 分娩経過

妊娠 30 週 1 日

0:05- 胎児心拍数陣痛図で変動一過性徐脈散見

9:00 陣痛発来

14:15- 高度変動一過性徐脈を繰り返し認める

14:59 経膈分娩

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:30 週 1 日

(2) 出生時体重:1412g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.210、PCO₂ 39.1mmHg、PO₂ 5.3mmHg、

HCO₃⁻ 14.0mmol/L、BE -11.6mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 2 点、生後 5 分 7 点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バック・マスク)

(6) 診断等:

出生当日 新生児仮死

生後 2 日-7 日 光線療法実施

生後 15 日-19 日 総ビリルビン値 17.0-19.0mg/dL 台

4 歳 10 ヶ月 アトーセ型(不随意運動型)脳性麻痺と診断

(7) 頭部画像所見:

1 歳 2 ヶ月 頭部 MRI で内包にそって淡蒼球に淡い信号異常を認め、がビリルビン脳症に特徴的な所見。大脳白質の容量の低下は明らかではなく、信号異常のみが認められる比較的軽症の PVL(脳室周囲白質軟化症)

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 2 名、小児科医 1 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、分娩経過中に生じた脳の虚血(血流量の減少)により発症した PVL(脳室周囲白質軟化症)であると考える。

(2) 分娩経過中に生じた脳の虚血(血流量の減少)の原因は、臍帯血流障害の可能性はある。

(3) 新生児ビリルビン脳症が脳性麻痺の症状の増悪に関与した可能性はある。

(4) 早産および児の未熟性が PVL 発症と新生児ビリルビン脳症の背景因子である。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

(1) 健診機関における外来での妊娠中の管理は一般的である。

(2) 健診機関における切迫早産の管理(子宮収縮抑制薬の投与、血液検査の実施、ノンストレス実施)は一般的である。

2) 分娩経過

(1) 当該分娩機関における妊娠 30 週 0 日の搬送による入院後の管理(内診、超

音波断層法、血液検査の実施、分娩監視装置を装着し経過観察、抗菌薬投与)は一般的である。

- (2) 妊娠 30 週 0 日に前期破水のためベクタゾリン酸エステルナトリウム注射液を投与したことは医学的妥当性がある。
- (3) 妊娠 30 週 1 日 9 時 43 分に分娩の進行状態を評価(内診、超音波断層法、血液検査実施)し、自然経過観察としたことは選択肢のひとつである。また、10 時 55 分に胎児心拍数陣痛図で一過性頻脈を認めないことから振動音刺激を行ったことも選択肢のひとつである。
- (4) 妊娠 30 週 1 日 14 時 15 分に分娩進行があまり認められず、また、子宮収縮も本格的ではない状態で、胎児心拍数陣痛図上、子宮収縮のたびに胎児心拍数 60 拍/分台までの一過性徐脈を認めたため帝王切開を決定したことは一般的である。
- (5) 帝王切開準備中に急速に分娩が進行し経膈分娩に方針を変更したことは一般的である。
- (6) 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

- (1) 新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸)、および小児科に入院管理としたことは一般的である。
- (2) 生後 15 日の血液検査で総ビリルビン値が 18.2mg/dL と高値を認め、生後 16 日以降も総ビリルビン値の高値が持続している状況で経過観察したことの医学的妥当性には賛否両論ある。

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

なし。

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

- (1) 生後 2 週間以降の低出生体重児および早産児における持続する総ビリルビン値の高値に対する治療や管理について、院内での管理指針を検討することが望まれる。
- (2) 事例検討を行うことが望まれる。

【解説】 児が重篤な結果となった場合は、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) 胎盤病理組織学検査を実施することが望まれる。

【解説】 胎盤病理組織学検査は、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、その原因の解明に寄与する可能性がある。

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. 早産期の脳性麻痺発症の原因や病態生理に関して、更なる研究の推進が望まれる。
- イ. 低出生体重児および早産児における遷延する高ビリルビン血症の取り扱いについて、基準を策定することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。