

事例番号:310071

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 2 日

18:30 切迫早産の診断で入院

4) 分娩経過

妊娠 30 週 3 日

14:21- 胎児心拍数陣痛図で反復する変動一過性徐脈および遷延一過性徐脈を認める

14:47 経膈分娩

胎児付属物所見 臍帯付着部位は胎盤の辺縁

胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎ステージ 2(Blanc 分類)および臍帯炎を認める

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:30 週 3 日

(2) 出生時体重:1484g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.210、PCO₂ 56.3mmHg、PO₂ 19mmHg、

HCO₃⁻ 22.5mmol/L、BE -5mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 6 点、生後 5 分 10 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 低出生体重児、RDS(呼吸窮迫症候群) (BomseI 分類Ⅲ度)

生後 3 時間頃より血圧低下あり

(7) 頭部画像所見:

生後 2 日 頭部超音波断層法にて左側脳室後角に脳室周囲高輝度域 2 度

生後 55 日 頭部 MRI で脳室周囲白質軟化症の所見を認める

6) 診療体制等に関する情報

(1) 施設区分:診療所

(2) 関わった医療スタッフの数

医師:産科医 3 名、小児科医 1 名、麻酔科医 1 名

看護スタッフ:助産師 2 名、看護師 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)を発症した可能性がある。

(2) 分娩経過中に生じた胎児の脳の虚血(血流量の減少)の原因は、臍帯圧迫による臍帯血流障害の可能性がある。

(3) 子宮内感染および出生後の呼吸障害・血圧低下が PVL 発症の増悪因子となった可能性がある。

(4) 児の未熟性が PVL 発症の背景因子であると考ええる。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

(1) 外来における妊娠管理は一般的である。

(2) 妊娠 30 週 2 日分娩監視装置装着、超音波断層法による子宮頸管長の測定、切迫早産と診断し入院としたこと、およびその後の管理(子宮収縮抑制薬の投与、血液検査の実施、随時 NST/ST 実施)は一般的である。

2) 分娩経過

(1) 妊娠 30 週 3 日、11 時 0 分に 5 分毎に痛みがあり、分娩監視装置を装着、11 時 35 分に子宮収縮抑制薬を増量したことは一般的である。

- (2) 13時0分に痛みが強く分娩監視装置装着し、13時30分に胎胞が腔内にあり、母体搬送を検討したことは一般的である。
- (3) 14時7分に子宮口全開大、14時10分に胎胞排臨を確認し、高次医療機関に連絡後、経膈分娩の方針としたことは医学的妥当性がある。
- (4) 高次医療機関小児科医到着後、人工破膜を行い経膈分娩としたことは選択肢のひとつである。
- (5) 高次医療機関小児科医立ち会いのもとで、分娩と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。
- (7) 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

新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、酸素投与)、および高次医療機関NICUに搬送したことは一般的である。

4. 今後の産科医療向上のために検討すべき事項

1) 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) 新生児に実施した処置およびApgarスコアの採点の詳細について正確に記録することが望まれる。

【解説】本事例は、新生児蘇生(酸素投与・バッグ・マスクによる人工呼吸)の開始・終了時刻について診療録の記載がなかった。新生児に実施した処置については正確に記録をすることが重要である。また、新生児の生後1分のApgarスコアの詳細についても、診療録の記載がなかった。Apgarスコアは、出生後の児の状態について共通の認識をもつ指標となるため、新生児の状態の評価と採点についてその詳細を記録することが重要である。

- (2) 胎児心拍数陣痛図の記録速度は3cm/分に設定することが望まれる。

【解説】本事例では、妊娠28週と29週に実施された胎児心拍数陣痛図の記録速度が1cm/分で設定されていた。「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では基線細変動の評価や一過性徐脈の鑑別のために、胎児心拍数陣痛図の記録速度を3cm/分とすることが推奨されている。

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. 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関係す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。