

事例番号:330180

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

妊娠 29 週 1 日 前期破水・切迫早産のため入院、胎児心拍数陣痛図で軽度変動一過性徐脈を認める

妊娠 30 週 1 日 血液検査で CRP 4.56mg/dL

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 34 週 1 日

19:00- 陣痛開始

21:09-22:42 胎児心拍数陣痛図で軽度変動一過性徐脈の散発を認める

妊娠 34 週 2 日

3:15- 胎児心拍数陣痛図で軽度遷延一過性徐脈、高度遷延一過性徐脈を認める

4:56 分娩停止の診断で子宮底圧迫法併用した吸引分娩 4 回実施により児娩出

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で臍帯炎Ⅱ度、絨毛膜羊膜炎Ⅰ度 (Blanc 分類)

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:34 週 2 日

(2) 出生時体重:2000g 台

- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.23、BE -6.8mmol/L
- (4) Apgarスコア:生後1分2点、生後5分6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 新生児呼吸障害
- (7) 頭部画像所見:
 - 1歳3ヶ月 頭部MRIで脳室周囲白質軟化症を認める所見

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、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。
- (2) 胎児の脳の虚血(血流量の減少)の時期と原因を解明することは困難であるが、妊娠29週1日に入院後の臍帯圧迫による臍帯血流障害の可能性が有る。
- (3) 子宮内感染がPVLの発症に関与した可能性を否定できない。
- (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) 妊娠中の外来管理は一般的である。
- (2) 妊娠29週1日、前期破水による入院時および入院後の管理(子宮収縮抑制薬の投与、血液検査、抗菌薬の投与、ベクタゾリン酸エステルナトリウム注射液の投与、分娩監視装置の装着)は一般的である。
- (3) 妊娠30週以降に羊水過少や血液検査でCRPの上昇を認めたことに対して、

妊娠継続の方針としたことは選択肢のひとつである。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 34 週 1 日、子宮収縮抑制薬の投与を中止し経過観察としたことは一般的である。
- (2) 同日陣痛開始後に装着した分娩監視装置を 22 時 42 分に終了し、翌日 3 時 15 分まで中断したことは基準を満たしていない。
- (3) 妊娠 34 週 2 日 4 時 44 分に分娩停止と判断し急速遂娩の方針としたことは選択肢のひとつである。
- (4) 急速遂娩の方法として吸引分娩を選択したことは選択肢のひとつであるが、吸引分娩着手時の児頭下降度が診療録に記載されていないことは一般的ではない。
- (5) 吸引分娩の方法(総牽引時間 8 分間、4 回の吸引により娩出)、および子宮底圧迫法を併用したことは、いずれも一般的である。
- (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

- (1) 新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管)は一般的である。
- (2) 低出生体重児、新生児呼吸障害の診断で NICU に入室したことは一般的である。

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

- (1) ハイリスク妊娠の分娩中の胎児心拍数および陣痛の観察については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」CQ 410 を参照し、適切な対象に対して連続モニタリングを行うことが望まれる。
- (2) 吸引・鉗子分娩の実施にあたっては、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2020」CQ 406-1 を参照し、子宮口全開大や児頭嵌入を確認して行うとともに、確認したことを診療録に適切に記載することが望まれる。

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

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、さら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。