

事例番号:330142

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

経産婦

2) 今回の妊娠経過

妊娠 29 週 1 日 前期破水の診断で搬送元分娩機関に入院

NICU 対応不可能のため当該分娩機関に母体搬送され入院

入院中の胎児心拍数陣痛図で基線正常脈ないし頻脈、変動

一過性徐脈と判読し得る波形を認める

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 30 週 5 日

13:07 体温 38.0℃の発熱あり

16:04 血液検査で白血球数 $17.0 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、CRP 1.06mg/dL

17:39 子宮内感染増悪のため帝王切開により児娩出

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

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:30 週 5 日

(2) 出生時体重:1500g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.33、BE -2.4mmol/L

(4) Apgar スコア:生後 1 分 5 点、生後 5 分 7 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、肺高血圧、子宮内感染疑い

(7) 頭部画像所見:

生後 45 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

〈搬送元分娩機関〉

(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

看護スタッフ:助産師 4 名、看護師 1 名

〈当該分娩機関〉

(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 4 名、小児科医 1 名、麻酔科医 1 名

看護スタッフ:助産師 1 名、看護師 1 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 の発症に関与した可能性がある。
- (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) 搬送元分娩機関における妊娠 27 週 3 日までの妊娠中の管理(妊婦健診、出血や腹部緊満に対して安静を指示し外来で経過観察)は一般的である。
- (2) 搬送元分娩機関における妊娠 29 週 1 日の対応(前期破水と診断、胎児肺成

熟を目的とした母体へのベタメタゾリン酸エステルナトリウム注射液投与、当該分娩機関に母体搬送としたことなど)は一般的である。

- (3) 当該分娩機関における入院時および入院後の管理(内診、抗菌薬投与、羊水量測定、母体体温、白血球数、CRP 値などを観察、ベタメタゾリン酸エステルナトリウム注射液の追加投与など)は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊産婦の臨床症状(母体発熱、白血球数やCRP 値の上昇等、感染徴候の増悪)、胎児心拍数陣痛図所見(胎児頻脈)より、子宮内感染の増悪と診断し、帝王切開を決定したことは一般的である。
- (2) 帝王切開決定(「原因分析に係る質問事項および回答書」による)から 39 分後に児を娩出したことは一般的である。
- (3) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (4) 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) 搬送元分娩機関および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) 搬送元分娩機関

なし。

(2) 当該分娩機関

分娩監視装置を装着した場合は、胎児心拍数陣痛図所見をすみやかに判読して対応の必要性を検討するとともに、所見や検討結果をすみやかに診療録に記載することが望ましい。

【解説】「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、本事例では妊娠 30 週 5 日 13 時 9 分から 13 時 31 分の間の胎児心拍数陣痛図所見についての医師記録が 16 時 4 分に行われており、また 13 時 31 分から 16 時 4 分までの医師・看護スタッフの観察・判断・処置内容等は、診療録に記載がなく不明(体温、羊水所見、

抗菌薬投与の記載を除く)とされている。

2) 搬送元分娩機関および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) 搬送元分娩機関

なし。

(2) 当該分娩機関

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】 児が新生児仮死で出生した場合や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。