

事例番号:300515

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第二部会

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 2 日 前期破水の疑い、胎児発育不全の診断で搬送元分娩機関から母体搬送され、切迫早産、前期破水、羊水過少、子宮内胎児発育遅延の診断で当該分娩機関に管理入院
血液検査で白血球 $13.23 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、CRP 1.87mg/dL
入院時の胎児心拍数陣痛図で頻脈および基線細変動減少を認め、その後も軽度変動一過性徐脈、高度遷延一過性徐脈および高度遅発一過性徐脈が散発し、胎児心拍数基線は正常脈から頻脈、基線細変動減少を認める

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 29 週 4 日

6:21- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少、軽度変動一過性徐脈および高度遅発一過性徐脈を認める

11:47 前期破水、胎児機能不全、胎児発育不全の診断で帝王切開により児娩出

胎児付属物所見 絨毛膜羊膜炎ステージ 3(Blanc 分類)、臍帯炎ステージ 3

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:29 週 4 日

- (2) 出生時体重:1000g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.35、BE -23.2mmol/L
- (4) アプガースコア:生後1分1点、生後5分6点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(ハック®・マスク、チューブ®・ハック®)、気管挿管
- (6) 診断等:
出生当日 早産児、新生児一過性多呼吸
- (7) 頭部画像所見:
生後72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

〈搬送元分娩機関〉

- (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2名
看護スタッフ:看護師2名、准看護師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2名、小児科医1名、麻酔科医1名、研修医(産科)1名
看護スタッフ:助産師3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、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難しいが、臍帯圧迫による臍帯血流障害および子宮内感染の可能性はある。
- (3) 早産および胎児発育不全がPVLの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

1) 妊娠経過

- (1) 妊娠23週までの対応は一般的である。

- (2) 妊娠 24 週 4 日の対応(超音波断層法、切迫早産の診断でリトリン塩酸塩錠処方、外来にて経過観察)は一般的であるが、妊娠 28 週 4 日までの間、妊婦健診を実施せず、妊娠 28 週 4 日に妊婦健診を実施したことは一般的ではない。
- (3) 妊娠 29 週 2 日に性器出血のため搬送元分娩機関を受診した際の対応(前期破水の疑い、FGR と診断し、当該分娩機関に母体搬送)は一般的である。
- (4) 妊娠 29 週 2 日に切迫早産、前期破水、羊水過少、「IUGR(子宮内胎児発育遅延)」の診断にて当該分娩機関に入院としたことは一般的である。
- (5) 当該分娩機関入院後の管理(超音波断層法、血液検査、子宮収縮抑制薬投与、抗菌薬投与、ベクタゾソリン酸エステルナトリウム注射液投与、適宜ノンストレス)は選択肢のひとつである。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 29 週 4 日の胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少、軽度変動一過性徐脈および高度遅発一過性徐脈を認める状況で、前期破水、胎児機能不全、胎児発育不全の診断で帝王切開の方針としたことは一般的である。
- (2) 帝王切開決定から 1 時間 2 分後に小児科医立ち合いのもと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

新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸)および当該分娩機関 NICU 入室は、いずれも一般的である。

4. 今後の産科医療向上のために検討すべき事項

1) 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

- ア. 妊娠 24 週から 35 週末までは 2 週間ごとに妊婦健診を行うことが望まれる。
- イ. 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。

(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。

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

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。