

事例番号:310086

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

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 31 週 6 日

8:15 切迫早産の診断で搬送元分娩機関に入院

4) 分娩経過

妊娠 31 週 6 日

14:40 前期破水の診断で当該分娩機関に搬送され入院

血液検査で白血球 $17.5 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、CRP 2.80mg/dL

妊娠 32 週 1 日

時刻不明 血液検査で白血球 $15.7 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、CRP 3.43mg/dL

7:50- 胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数基線は正常脈、基線細変動は中等度、軽度変動一過性徐脈を認める

8:30 陣痛開始

10:19 経膈分娩

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で、臍帯は血管平滑筋をこえて好中球浸潤を軽度に認め(臍帯炎 stage II に相当)、胎盤は急性絨毛膜羊膜炎(Blanc 分類で stage II に相当)を認める

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:32 週 1 日

(2) 出生時体重:1967g

- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.27、PCO₂ 47mmHg、PO₂ 27mmHg、
HCO₃⁻ 20.9mmol/L、BE -5.8mmol/L
- (4) アプガースコア:生後1分8点、生後5分9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
- (7) 頭部画像所見:
生後27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1名
看護スタッフ:看護師5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1名、研修医1名、小児科医(A医療機関)1名
看護スタッフ:助産師1名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、出生前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られる。
- (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) 児の未熟性がPVLの発症の背景因子であると考えられる。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

妊娠 31 週 1 日までの管理は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 31 週 6 日に出血の訴えで受診した際の搬送元分娩機関の対応(分娩監視装置装着、内診、超音波断層法、子宮収縮抑制薬投与、切迫早産の診断で入院)したことは一般的である。
- (2) 搬送元分娩機関入院後の対応(分娩監視装置装着、バイタルサイン測定、前期破水の診断、抗菌薬投与、当該分娩機関に母体搬送)は一般的である。
- (3) 当該分娩機関入院時の対応(超音波断層法、腔鏡診、破水の有無の確認、血液検査、分娩監視装置装着など)は一般的である。
- (4) 妊娠 31 週 6 日に当該分娩機関において破水は確認されず、血液検査(白血球 $17.5 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、CRP 2.80mg/dL)で炎症所見を認めるが、子宮頸管粘液検査(子宮頸管粘液顆粒球エラスターゼ $0.10 \mu\text{g/mL}$ 以下)で炎症反応は認められず、胎児心拍数陣痛図でも異常を認めない状況で抗菌薬を投与し、経過観察したことは一般的であるが、子宮収縮抑制薬を投与したことは選択肢のひとつである。
- (5) 妊娠 32 週 0 日の管理(診察、破水の有無の確認、超音波断層法)は一般的である。
- (6) 妊娠 32 週 1 日にベクタゾロン酸エステルナトリウム注射液を筋肉内投与したことは医学的妥当性がある。
- (7) 妊娠 32 週 1 日に陣痛開始し、子宮収縮抑制薬の投与を中止したこと、連続的に分娩監視装置を装着したこと、小児科医立ち会いのもと分娩としたことはいずれも一般的である。
- (8) 臍帯動脈血ガス分析を実施したのは一般的である。
- (9) 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(早産のため A 医療機関 NICU に入院)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) 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

なし。

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。