

事例番号:360100

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 26 週 3 日 血液検査で白血球数 $14610/\mu\text{L}$ 、CRP 1.99mg/dL

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 33 週 3 日

20:49 胎動減少を主訴に受診

21:12- 胎児心拍数陣痛図で基線細変動の減少および一過性頻脈の減少を認める

22:00 胎児心拍数モニタリング管理のため院

4) 分娩経過

妊娠 33 週 4 日 胎児心拍数陣痛図で一過性徐脈を認める

妊娠 33 週 5 日

7:15- 胎児心拍数陣痛図で 4 分間持続する高度遷延一過性徐脈出現

11:02 胎児機能不全のため帝王切開により児娩出

胎児付属物所見 臍帯過捻転、臍帯の胎盤付着部位が細くワルトン膠質がなく卵膜のみに覆われほぼ露出、胎盤病理組織学検査で胎盤の血腫および絨毛間血栓の所見を認める

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:33 週 5 日

(2) 出生時体重:1800g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.18、BE -4.4mmol/L

- (4) Apgarスコア:生後1分1点、生後5分1点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク、チューブ・バッグ)、気管挿管
- (6) 診断等:
出生当日 低出生体重児、早産児、重症新生児仮死
- (7) 頭部画像所見:
生後43日 頭部MRIで嚢胞性脳室周囲白質軟化症の所見

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2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、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および胎盤機能不全の可能性を否定できない。
- (3) PVLの発症には、高サイトカイン血症の関与が考えられるが、具体的にどの程度関与したかを解明することは困難である。
- (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られる。

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

妊娠中の管理(妊婦健診、妊娠30週以降の内科での糖尿病の管理を実施し妊娠31週4日以降は内科で入院管理としたこと、妊娠32週5日から妊娠33週0日まで胎児管理・胎児精査のため産科で入院管理としたこと、胎児疾患を疑いMRI等の検査を実施したこと)は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠33週3日、胎動減少の訴えにて入院後の管理(血液検査、適宜分娩監視

- 装置装着、超音波断層法、新生児科・小児外科との情報共有)は一般的である。
- (2) 妊娠 33 週 5 日 6 時 45 分からの胎児心拍数陣痛図で基線細変動消失、遷延一過性徐脈ありと判読し、同日中に帝王切開の方針としたことは一般的である。
 - (3) 家族への説明、小児科医との情報共有などを経て、帝王切開決定から 2 時間 2 分で児を娩出したことは一般的である。
 - (4) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
 - (5) 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・マスクおよびチューブ・バッグによる人工呼吸、気管挿管)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) 紹介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) 紹介元分娩機関

妊産婦の糖代謝異常スクリーニングを適切に実施することが望まれる。

【解説】本事例においては妊娠 10 週の血液検査にて血糖 107 mg/dL、妊娠 26 週の血液検査にて血糖 112 mg/dL であったが、診断検査(妊娠初期は 75gOGTT または HbA1c、妊娠中期は 75gOGTT)が実施されていなかった。妊産婦の糖代謝異常スクリーニングについて、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2023」に則して適切に実施することが望まれる。

(2) 当該分娩機関

なし。

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

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】児に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. 脳性麻痺発症に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などが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、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。