

事例番号:340159

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 24 週 1 日 子宮頸管無力症のため入院

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 2 日

15:22 性器出血を認める

15:41 子宮は常に硬め

16:06 血液検査で白血球 10900/ μ L、CRP 1.53 mg/dL

16:29 常位胎盤早期剥離の疑いで帝王切開にて児娩出

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で後血腫が存在していたとしても矛盾しない所見、絨毛膜羊膜炎(Blanc 分類で stage II)

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:29 週 2 日

(2) 出生時体重:1300g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.31、BE -2.4mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 4 点、生後 5 分 9 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 生後 6 時間に血圧低下あり、循環不全、呼吸窮迫症候群

(7) 頭部画像所見:

生後 75 日 頭部 MRI で脳室周囲白質軟化症を認める

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 3 名、小児科医 2 名、麻酔科医 1 名

看護スタッフ:助産師 1 名、看護師 3 名

2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、出生前後の循環動態の変動による脳の虚血(血流量の減少)が生じたことにより脳室周囲白質軟化症(PVL)を発症したことである。

(2) 脳の虚血の原因を解明することは困難であるが、常位胎盤早期剥離と新生児期における循環動態の変動のいずれか、あるいは両方である可能性がある。

(3) 子宮内感染が PVL 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

(1) 搬送元分娩機関の外来における妊娠管理、および妊娠 24 週 1 日に切迫早産、胎胞形成のため当該分娩機関へ母体搬送としたことは、いずれも一般的である。

(2) 当該分娩機関にて頸管無力症のため入院としたこと、および入院中の管理(子宮収縮抑制薬の投与、血液検査の実施、高位破水と診断後に抗菌薬投与、ベタメタゾニン酸エステルナトリウム注射液の投与、連日のノンストレス実施、随時超音波断層法の実施)は、いずれも一般的である。

2) 分娩経過

(1) 妊娠 29 週 2 日 15 時 22 分に性器出血が認められた後の対応(超音波断層法

の実施、分娩監視装置の装着、血液検査の実施)は一般的である。

- (2) 妊娠 29 週 2 日 15 時 41 分に常位胎盤早期剥離の疑いと判断し、帝王切開を決定したことは一般的である。
- (3) 帝王切開決定から 48 分後に児を娩出したことは一般的ではない。
- (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) 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) 常位胎盤早期剥離の疑いと診断した場合には、可及的速やかに急速遂娩を実施することが望ましい。
- (2) 胎児心拍数陣痛図の記録が不鮮明な場合は、正確に記録されるよう分娩監視装置のプローブを正しく装着することが望まれる。

【解説】本事例は緊急帝王切開決定後に胎児心拍数が検出されていない時間帯があった。正確な判読のためには、鮮明に記録された胎児心拍数陣痛図が必要である。したがって、心拍プローブ・陣痛プローブは、正しく装着することが重要である。

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、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。