

事例番号:280094

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第五部会

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 9 週:一絨毛膜二羊膜双胎の第 2 子(妊娠中のⅡ児)

妊娠 26 週 3 日 児の体重格差あり管理入院

妊娠 26 週 4 日 discordant twin(不均衡双胎)と診断

妊娠 29 週 1 日 双胎間輸血症候群のハイリスクのため、翌日帝王切開とする
心胸郭断面積比 0.46、左室駆出率 44%、心機能の低下を疑う

3) 分娩のための入院時の状況

双胎管理目的のため管理入院中

4) 分娩経過

妊娠 29 週 2 日

11:58 第 1 子(妊娠中のⅠ児)、帝王切開にて娩出

11:59 第 2 子(妊娠中のⅡ児)、帝王切開にて娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:29 週 2 日

(2) 出生時体重:1348g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.389、PCO₂ 37.2mmHg、PO₂ 32.4mmHg、
HCO₃⁻ 22mmol/L、BE -2mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 8 点、生後 5 分 8 点

(5) 新生児蘇生:気管挿管

(6) 診断等:

出生当日 双胎間輸血症候群、新生児特発性呼吸窮迫症候群、動脈管開存症
左室駆出率 48.4%、左室内径短縮率 19.8%

(7) 頭部画像所見

生後 24 日 頭部 MRI:PVL と診断される所見が認められる

6) 診療体制等に関する情報

(1) 診療区分:病院

(2) 関わった医療スタッフの数

医師:産科医 8 名、麻酔科医 1 名

看護スタッフ:助産師 9 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脳室周囲白質軟化症(PVL)を発症したことである。
- (2) PVL の原因は、一絨毛膜二羊膜双胎の胎盤内の血管吻合を介した血流不均衡によるⅡ児(受血児)の脳虚血と心機能低下による循環不全、および出生後に持続した呼吸循環障害によると考えられる。
- (3) 児の未熟性が、脳性麻痺発症の増悪因子となったと考える。
- (4) PVL の発症時期は分娩周辺期および出生後早期であると考ええる。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

- (1) 一絨毛膜二羊膜双胎に対し、妊婦健診での管理は概ね一般的である。
- (2) 推定体重差を認めたハイリスクの一絨毛膜二羊膜双胎の管理として、入院管理とし、入院中、週 2 回の頻度で、推定体重、羊水量、胎児血流評価を行ったことは医学的妥当性がある。
- (3) 妊娠 29 週 1 日の超音波断層法にて stuck twin の状態であり、双胎間輸血症候群のハイリスクの状態として帝王切開を決定したことは、選択肢のひとつである。
- (4) 翌日帝王切開を前提とした妊娠 29 週 1 日の双胎妊娠に対し、ベタメタゾリン酸エステルトリムを投与したことは賛否両論がある。

2) 分娩経過

- (1) 帝王切開時の実施にあたり、高次医療機関 NICU の医師が 3 名立ち会ったことは適確である。
- (2) 臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。

3) 新生児経過

- (1) 新生児蘇生処置は一般的である。
- (2) 高次医療機関 NICU へ新生児搬送としたことは一般的である。

4. 今後の産科医療向上のために検討すべき事項

1) 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

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

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. 一絨毛膜二羊膜双胎における脳性麻痺発症の原因究明と予防に対する研究を推進することが望まれる。
- イ. 双胎間輸血症候群の原因究明と予防・治療に対する研究を推進することが望まれる。
- ウ. 本事例のように双胎間輸血症候群の診断基準を満たさないハイリスクの一絨毛膜二羊膜双胎の適切な分娩時期の検討が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。