

事例番号:300238

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第三部会

1. 事例の概要

1) 妊産婦等に関する情報

1 回経産婦

2) 今回の妊娠経過

一絨毛膜二羊膜双胎の第 1 子(妊娠中の受血児)

妊娠 28 週 超音波断層法で胎児推定体重に差を認める

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 29 週 4 日

13:30 双胎間輸血症候群のため入院

4) 分娩経過

妊娠 29 週 4 日

17:25 超音波断層法で受血児の心負荷あり、急激に双胎間輸血症候群
進行しているため帝王切開により第 1 子娩出

17:26 第 2 子娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:29 週 4 日

(2) 出生時体重:1100g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.865、PCO₂ 91.7mmHg、PO₂ 11.4mmHg、
HCO₃⁻ 15.7mmol/L、BE -22.2mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 1 点、生後 5 分 5 点

(5) 新生児蘇生:気管挿管、人工呼吸(チューブ・バッグ)

(6) 診断等:

出生当日 早産、極低出生体重児の診断

経皮的動脈血酸素飽和度の低下、血圧の低下、心臓超音波断層法
で心収縮不良

生後 1 日 全身浮腫の持続

(7) 頭部画像所見:

生後 2 ヶ月 頭部 MRI で脳室周囲白質軟化症 (PVL) 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 4 名、小児科医 3 名、麻酔科医 1 名

看護スタッフ: 助産師 1 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、一絨毛膜二羊膜双胎の胎盤内の血管吻合を介した血流の不均衡によって双胎間輸血症候群を発症し、このために生じた胎児(受血児)の心循環不全、および出生後の呼吸循環不全の遷延によって脳虚血を生じ、脳室周囲白質軟化症 (PVL) を発症したことであると考ええる。

(2) 双胎間輸血症候群の発症時期を特定することは困難であるが、遅くとも妊娠 29 週 4 日には発症していたと考える。

(3) 児の未熟性が脳性麻痺発症の背景因子となったと考える。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

一絨毛膜二羊膜性双胎であることから、両児の発育、羊水量不均衡に注意して管理を行ったことは一般的である。

2) 分娩経過

(1) 妊娠 29 週 4 日に双胎間輸血症候群の可能性があり入院管理としたこと、および急激に双胎間輸血症候群が進行しているため、分娩の方針としたことは適確である。

(2) 双胎間輸血症候群に伴う受血児(双胎 I 児)に循環不全が疑われる状況であり、緊急帝王切開分娩を選択したことは一般的である。

- (3) 本事案における急速遂娩の適応(双胎間輸血症候群の進行)からみて、帝王切開決定から約 3 時間で児を娩出したこと(「原因分析に係る質問事項および回答書」による)は選択肢のひとつである。
- (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(気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸)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

診療録への記載は正しく行うことが望まれる。

【解説】診療録において受血児と供血児が混在して記載されている部分(妊産婦の退院マリアーの入院時現症欄や生後2ヶ月に施行した頭部MRI検査依頼書など)があった。

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

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強化することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。