

2024年3月20日

事例番号:360059

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第七部会

### 1. 事例の概要

#### 1) 妊産婦等に関する情報

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I児)

妊娠31週6日 双胎妊娠、切迫早産のため搬送元分娩機関へ入院

#### 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32週0日

19:00 超音波断層法で急激に、I児(当該児)に羊水過多、II児に羊水過少が認められたことから双胎間輸血症候群と診断、当該分娩機関に母体搬送となり入院

21:29 双胎間輸血症候群のため帝王切開により第1子娩出

21:31 第2子娩出

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で胎盤の血管吻合あり

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:32週0日

(2) 出生時体重:1700g台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH不明、BE不明

(4) アプガースコア:生後1分3点、生後5分7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 早産、低出生体重児、呼吸障害

(7) 頭部画像所見:

生後 55 日 頭部 MRI で脳室周囲白質軟化症の所見

**6) 診療体制等に関する情報**

〈搬送元分娩機関〉

(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 4 名

看護スタッフ:助産師 5 名、看護師 2 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 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

**2. 脳性麻痺発症の原因**

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、双胎間輸血症候群に起因した血流の不均衡により胎児の脳の虚血を生じ、脳室周囲白質軟化症 (PVL) を発症したことでであると考える。
- (2) 双胎間輸血症候群の発症時期は妊娠 32 週 0 日と考えるが、胎児の脳の虚血の発症時期については特定できない。
- (3) 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) 搬送元分娩機関における、妊娠 31 週 6 日に切迫早産および双胎妊娠の管理目的で入院としたこと、および入院中の管理は、いずれも一般的である。
- (2) 双胎の膜性診断が妊娠 32 週まで正しく行われていなかったことは一般的ではない。

## 2) 分娩経過

- (1) 妊娠 32 週 0 日急激な羊水量の差の出現によって双胎間輸血症候群を疑い、紹介元分娩機関に一絨毛膜二羊膜双胎であったことを確認し、双胎間輸血症候群の重症度分類 Stage I と診断したことは一般的である。
- (2) 双胎間輸血症候群と診断し自施設 NICU が満床のため、母体搬送としたことは一般的である。
- (3) 当該分娩機関における母体搬送受け入れ後の超音波断層法所見(羊水量に差が生じ、胎児推定体重の差が拡大)から双胎間輸血症候群の可能性が高いと判断し、帝王切開を実施したことは一般的である。
- (4) 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) 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

双胎の膜性診断の時期とその方法については「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2023」に則して行うことが望まれる。

#### (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

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。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。