

事例番号:360187

## 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

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29週5日 切迫早産のため搬送元分娩機関に入院

超音波断層法で両児間の体重差少

妊娠30週0日 腹部緊満感の増強で早産となることを懸念し母体搬送され、当該分娩機関に入院

妊娠30週1日 超音波断層法で、I児に羊水過多、II児に羊水過少が認められ、双胎間輸血症候群のQuintero分類Stage Iと診断

#### 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30週2日

11:54 双胎間輸血症候群の発症が急で、II児の胎児心拍数基線低下あり、I児の臍帯静脈血流速度などを考慮したため帝王切開により第1子娩出

11:55 第2子娩出

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査でI児の方に絨毛血管腫とうっ血がより目立ち、双胎間輸血症候群の受血児側に合致する所見

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:30週2日

- (2) 出生時体重:1100g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.36、BE 0mmol/L
- (4) アプガースコア:生後1分5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 極低出生体重児、早産児、心不全
- (7) 頭部画像所見:
  - 生後68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:研修医1名
  - 看護スタッフ:助産師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
  - 看護スタッフ:助産師3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29週5日以降、妊娠30週1日までの間と考えるが、胎児の脳の虚血の発症時期については特定できない。
- (3) 胎盤機能不全が脳性麻痺の発症の背景因子となった可能性を否定できない。
- (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) 搬送元分娩機関における妊娠中の外来管理、妊娠29週5日に切迫早産のため管理入院としたこと、および入院中の管理(子宮収縮抑制薬の投与、ノンストレス実施、超音波断層法)は、いずれも一般的である。
- (2) 妊娠30週0日の腹部緊満感の増強で早産となることを懸念し、ベクタゾロン酸エステルトリウム注射液を投与し、当該分娩機関へ母体搬送したことは一般的である。
- (3) 当該分娩機関において、妊娠30週0日に切迫早産および一絨毛膜二羊膜双胎の診断で管理入院としたこと、およびその管理(子宮収縮抑制薬の投与、ノンストレス実施、血液検査の実施、超音波断層法)は、いずれも一般的である。
- (4) 妊娠30週0日に切迫早産に対して説明、同意を得て、ニフェジピン徐放カプセルを投与したことは選択肢のひとつである。
- (5) 妊娠30週1日に羊水過多に対し、母体の症状緩和のため羊水除去を行ったことは選択肢のひとつである。
- (6) 妊娠30週1日にベクタゾロン酸エステルトリウム注射液を投与したことは一般的である。
- (7) 妊娠30週1日の胎児心拍数陣痛図で両児とも一過性頻脈あり、基線細変動あり、明らかな徐脈なしと判読し(「原因分析に係る質問事項および回答書」による)、医師に報告後、超音波断層法で双胎間輸血症候群のQuintero分類Stage Iと診断し、血流異常を認めないため、翌日も再度超音波断層法、ノンストレスで評価するとしたことは一般的である。

#### 2) 分娩経過

- (1) 妊娠30週2日に双胎間輸血症候群の発症が急であり、胎児心拍数陣痛図で非当該児の胎児心拍数基線が低下、基線細変動が中等度または減少、一過性頻脈が乏しいことを認める状況で、当該児の臍帯静脈血流速度などを考慮して緊急帝王切開としたことは一般的である。
- (2) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (3) 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

なし。

#### (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

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】 児が新生児仮死で出生した場合や予後が不良となった場合は、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。

#### (2) 当該分娩機関

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】 児が新生児仮死で出生した場合や予後が不良となった場合は、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

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。