

事例番号：260010

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第一部会

### 1. 事例の概要

初産婦。一絨毛膜二羊膜双胎の第1子（妊娠中のI児）。妊娠20週より中枢性甲状腺機能低下のため、レボチロキシナトリウム錠の服用が開始された。妊娠25週3日にII児の心拍消失が確認された。I児の羊水ポケットは180mmとやや多めな印象であり、中大脳動脈収縮期最大血流速度（MCA PSV）は49～56cm/秒で1.5MOMを超え、胎児貧血が疑われたため、妊娠25週4日に精査加療目的で入院となった。妊娠25週、31週にMRIが行われ、I児に明らかな異常は認められなかった。妊娠33週5日、MCA PSVは低下し、胎児貧血を疑う所見は認められず、妊産婦は退院となった。妊娠35週6日、切迫早産のため入院管理となり、リトドリン塩酸塩が投与された。妊娠37週2日リトドリン塩酸塩中止後、陣痛が開始し、陣痛開始から3時間42分後、経膣分娩により第1子が娩出された。羊水混濁はなく、臍帯巻絡が1回みられた。第2子は胎盤とともに娩出された。第1子の臍帯は胎盤の中央に付着しており、第2子の臍帯は卵膜付着であった。胎盤病理組織学検査では、一絨毛膜二羊膜で、第1子の臍帯は、炎症細胞浸潤を認めなかった。卵膜は羊膜に達する炎症細胞浸潤を認めⅢ度の絨毛膜羊膜炎であった。

児の在胎週数は37週2日で、体重は2360gであった。臍帯動脈血ガス

分析値は、pH 7.303、PCO<sub>2</sub> 42.0 mmHg、PO<sub>2</sub> 19 mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 20.8 mmol/L、BE -6 mmol/Lであった。アプガースコアは生後1分8点(心拍2点、呼吸2点、筋緊張2点、反射2点)、生後5分9点(心拍2点、呼吸2点、筋緊張2点、反射2点、皮膚色1点)であった。生後5日哺乳力は良好で退院となった。生後8ヶ月健診で継続観察が必要と判断され、生後10ヶ月で、痙直型麻痺と診断された。頭部MRIが実施され、右側脳室上衣下陳旧性出血が疑われ、側脳室壁、脳梁にT1強調画像で高信号を示す部分がみられた。脳梁の菲薄化は著明であった。側脳室は体部の拡張がみられ、それに接する髄鞘化白質の容量減少がみられた。両側側頭葉下部は萎縮があった。明らかな虚血は認められず、海馬や白質に明らかな異常信号は認めなかった。脳波に異常はみられなかった。医師は脳室周囲白質軟化症(PVL)と考えられると判断した。なお、第2子は死産であった。

本事例は病院における事例であり、産婦人科専門医3名(経験12年、13年、19年)、産科医3名(経験2年、3年(2名))と、助産師3名(経験1年、6年、18年)が関わった。

## 2. 脳性麻痺発症の原因

本事例の脳性麻痺発症の原因は、Ⅱ児が子宮内胎児死亡となった前後にⅡ児の血圧が低下したことにより、胎盤の吻合血管を介してⅠ児の血液がⅡ児に流入し、Ⅰ児が急性の貧血および血圧低下をきたし、Ⅰ児の脳においても、一過性の還流障害や循環不全を発症して虚血状態となり、脳障害が惹起されたことによるものである可能性が最も考えられる。脳障害が惹起された時期を特定する事は困難であるが、妊娠25週前後のⅡ児が子宮内胎児死亡となった頃であったと推測される。

### 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の一絨毛膜二羊膜双胎の管理については一般的である。

双胎の一児が胎児発育不全と診断した結果、甲状腺機能検査を実施し、中枢性甲状腺機能低下症と診断し、レボチロキシンナトリウム錠の投薬を行ったことは医学的妥当性がある。妊娠25週に双胎の一児が子宮内胎児死亡となったが、妊娠を継続したことは一般的である。妊娠35週に子宮収縮は安定と判断し、妊娠37週まで子宮収縮抑制を行う方針としたことは一般的である。

子宮収縮抑制剤の中止後、陣痛開始以降の分娩管理は一般的である。一絨毛膜二羊膜双胎の一児が妊娠25週時に子宮内胎児死亡となり、生存児の中脳動脈の収縮期最高血流速度が1.5M<sub>0</sub>M値を超えたことを確認しているにもかかわらず、児の出生後にPVLの有無についての検索を行わなかったことは選択されることは少ない対応である。

### 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

一絨毛膜二羊膜双胎の一方の児が妊娠中に子宮内胎児死亡となった場合の、生存児の脳虚血状態に対する検査を、出生後に頭部エコーやMRIを用いて実施することが望まれる。

#### 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

本事例では、児が生後10ヶ月で脳性麻痺の診断がされている。このような症例について、産科・小児科合同で事例検討を実施することが望まれる。

### 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

##### ア. 一絨毛膜二羊膜双胎の管理に関する指針の作成について

一絨毛膜二羊膜双胎の一方の児が妊娠中に子宮内胎児死亡となった場合の脳動脈血流評価や出生後の頭部エコー等、生存児の取り扱いについて指針の作成が望まれる。

##### イ. 胎児治療の適応について

T T T S の場合だけでなく一絨毛膜二羊膜双胎の一方の児が胎児水腫となったような場合における胎児治療（吻合血管レーザー凝固術など）の適応について検討が望まれる。

#### (2) 国・地方自治体に対して

特になし。