

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第四部会

### 1. 事例の概要

経産婦。一絨毛膜二羊膜双胎の第2子（妊娠中のI児かII児かは不明）。妊娠9週、A病院で一絨毛膜二羊膜双胎と診断され、妊娠13週に妊娠・分娩管理目的で当該分娩機関に紹介となった。妊娠21週、妊娠34週に切迫早産のため入院となり、子宮収縮抑制薬の投与が行われた。分娩の方針は帝王切開とされた。胎児推定体重は、妊娠24週以降、児の体重差が15%以上認められ、その後体重差が拡大していった。妊娠34週4日にはI児1839g（-1.2SD）、II児2491g（+0.4SD）で、I児のMCA p s v（中大脳動脈最高血流速度）が78cm/秒と貧血が疑われた。羊水量は両児ともに正常であった。妊娠35週2日、I児に心筋肥厚が認められ多血が疑われた。妊娠35週5日、医師はI児に一過性徐脈が疑われる所見がみられたが、その後は正常であると判断した。妊娠36週2日に予定通り帝王切開が行われ児を娩出した。羊水は中等量で混濁はなかった。臍帯巻絡は両児ともなかった。胎盤病理組織学検査では、臍帯の付着部位は、第1子卵膜挿入、第2子中央で、一絨毛膜二羊膜性双胎胎盤の膜性診断であった。

児の在胎週数は36週2日で、出生体重は2700g台であった。臍帯動脈血ガス分析値pH7.31、BE+1.1mmol/Lで、ヘモグロビン9.7g/dL、ヘマトクリット30%であった。アプガースコアは生後1分8点、生後5分9点であった。

生後1日、無呼吸発作が頻回に認められたため、NICUに入室となった。入室時の静脈血ガス分析値は、pH 7.15、BE -6.3 mmol/Lで、カリウム 8.25 mmol/L、血糖値 30 mg/dLであった。生後6日の頭部MRI画像で、中心回周辺を除く広汎なダメージ、生後1ヶ月では多嚢胞性脳軟化症が認められており、正期産型低酸素性虚血性脳症の最重症型であった。なお、第1子の出生時体重は2000g台、アプガースコアは生後1分8点、生後5分9点であった。臍帯動脈血でヘモグロビン 11.8 g/dL、ヘマトクリット 37%であった。生後6日、退院となった。

本事例は病院における事例であり、産婦人科専門医2名、麻酔科医3名、研修医1名と、助産師1名、看護師2名が関わった。

## 2. 脳性麻痺発症の原因

本事例の脳性麻痺発症の原因は、一絨毛膜二羊膜双胎の胎盤内の吻合血管を介して、突発的あるいは間欠的な血流の不均衡により、一時的に脳虚血が生じていた可能性が考えられる。脳損傷の原因となる初期変化は、帝王切開当日よりも前と推定される。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

外来における妊娠中の管理は一般的である。

妊娠21週に切迫流産のため入院としたことは適確である。妊娠22週にマクドナルド頸管縫縮術を行ったことは選択肢の一つである。妊娠34週に切迫流産管理のため入院としたことは適確である。入院後、子宮収縮抑制薬の投与、子宮頸管長測定を行ったこと、TTTSを疑い、羊水量、胎児発育の評価、ドップラ血流計測を行ったことは一般的である。妊娠35週、胎児心拍数モニタリングの所見から経過観察としたこと、妊娠36週2日に予定

帝王切開としたことは一般的である。妊娠35週に子宮収縮抑制のため硫酸マグネシウム水和物を併用したことは選択肢の一つである。

出生後の呼吸状態の悪化、酸血症に対する対応およびその後の管理については一般的である。

#### 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

###### (1) 診療録の記載について

ノンストレステストの評価は、毎日、診療録に記録することが望まれる。また、双胎を管理するに当たり、妊娠中のそれぞれの胎児が、出生した時のⅠ児かⅡ児か同定できるようにしておくことが望まれる。

###### (2) 妊産婦・家族への対応について

家族からの意見として、医師・医療スタッフの姿勢や対応について数多くの指摘を受けている。医師・医療スタッフは、妊産婦および家族に対して、十分に配慮した対応が望まれる。

##### 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

特になし。

##### 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

一絨毛膜性二羊膜双胎の管理において、神経障害発症の可能性を予測する上で、妊娠中から分娩時の胎児脳血流循環状態との関連についての臨床的評価は、世界的にも未だ十分な精度を以って行うことができないのが現状である。一絨毛膜性二羊膜双胎における脳性麻痺発症防止のた

めのさらなる研究が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。