

事例番号：260079

## 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

初産婦。妊娠39週1日の妊婦健診時、妊産婦より、胎動カウントは20～60分/10回で、「胎動が少し鈍いときがある」と訴えがあった。妊娠39週4日には、胎動について「昼間は動いているが、夜になると動かない」と訴えがあった。次回の妊婦健診は一週間後とされた。妊娠40週1日、妊産婦は、朝から胎動を感じず様子を見ていたが、夜になっても胎動を感じないため当該分娩機関を受診した。腹部緊満、性器出血はみられなかった。胎児心拍数陣痛図上、基線細変動は減少し、一過性頻脈はみられず、高度変動一過性徐脈および高度遅発一過性徐脈が認められた。超音波断層法では、胎盤後血腫はなく、羊水インデックス（AFI）は8.0cmであった。医師は、胎児心拍異常のため緊急帝王切開を決定した。入院から50分後に手術が開始され、その3分後に児が娩出された。臍帯巻絡はなく、羊水混濁が（2+）で認められた。胎盤病理組織学検査の結果、明らかな梗塞巣は認められず、絨毛膜羊膜炎I度と診断された。手術当日の胎児ヘモグロビンは7.4%、手術後2日の胎児ヘモグロビンは7.5%、AFPは3384ng/dLで、母児間輸血症候群が確定的とされた。

児の在胎週数は40週1日、体重は3688gであった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH7.064、PCO<sub>2</sub>57.6mmHg、PO<sub>2</sub>27.8mm

Hg、 $\text{HCO}_3^-$  15.7 mmol/L、BE - 12.8 mmol/L、乳酸 11.8 mmol/Lであった。出生時、皮膚色は蒼白で、バッグ・マスクによる人工呼吸でも自発呼吸がほとんどみられなかったため気管挿管が行われた。アプガースコアは、生後1分2点（心拍1点、反射1点）生後5分2点（心拍1点、反射1点）であった。NICUに入室し人工呼吸器が装着された。血液検査の結果、白血球数 22000/ $\mu\text{L}$ 、ヘモグロビン 3.0 g/dL、ヘマトクリット 10.2%、血小板  $9.9 \times 10^4$ / $\mu\text{L}$ であった。頭部超音波断層法では、明らかな出血は認められなかったが、両側ともI度の脳室周囲白質軟化症と判断された。生後約15時間に濃厚赤血球の輸血が行われた。生後27日の頭部MRIでは、両側前頭葉、後頭葉を中心に全体的に脳萎縮があり、嚢胞性脳軟化症へ進行している所見がみられた。

本事例は病院における事例であり、産婦人科専門医2名（経験7年、20年）、産科医1名（経験2年）、小児科医1名（経験3年）、麻酔科医2名（経験2年、3年）と、助産師1名（経験7年）が関わった。

## 2. 脳性麻痺発症の原因

本事例における脳性麻痺発症の原因は、母児間輸血症候群による重症貧血と循環障害が低酸素性虚血性脳症を引き起こしたことと考えられる。母児間輸血症候群発症の原因は不明である。また、出生後、高度の貧血が持続したことが脳性麻痺の症状を増悪させた可能性がある。発症時期については、妊産婦が胎動の変化を自覚した頃に何らかの事象が発生していた可能性は否定できないが、断定はできず不明である。少なくとも胎動消失を自覚して受診した妊娠40週1日には発症していたと考えられる。

### 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠貧血に対して鉄剤を処方したこと、随時血糖値が高値であったことから75g糖負荷試験を行ったこと、妊産婦に栄養指導を行ったことは一般的である。妊娠39週1日および妊娠39週4日に、妊産婦が胎動減少を訴えている状態で、NST等で胎児の健常性を確認しなかったことは基準から逸脱している。

妊産婦が胎動消失について電話をした際に、助産師が来院を指示したこと、受診後すぐに分娩監視装置を装着したことは一般的である。胎児心拍数陣痛図から胎児心拍異常と診断し、緊急帝王切開術を施行したこと、臍帯動脈血ガス分析を施行したことは一般的である。胎盤病理組織学検査を施行したことは適確である。新生児所見から、母児間輸血症候群の診断のために母体血AFP及び胎児ヘモグロビンの検査を行ったことは医学的妥当性がある。

出生後の新生児蘇生は一般的である。高度の貧血に対してすぐに輸血を行わなかったことは基準から逸脱している。

### 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) 胎動減少を訴える妊産婦への対応について

胎動減少を訴える妊婦に対しては、「産婦人科診療ガイドライン—産科編2011」に沿って、胎児心拍数モニタリング等で胎児の健常性を確認することが望まれる。

##### (2) 新生児の貧血への対応について

高度の貧血が認められる場合は、速やかに輸血を実施することが望まれる。

##### (3) 不規則抗体検査について

「産婦人科診療ガイドライン—産科編2011」に沿って、不規則抗体スクリーニングを行うことが望まれる。

#### (4) 妊産婦および家族への対応について

本事例では、家族からの意見として、医療者側の姿勢や対応について数多くの指摘を受けている。妊産婦およびその家族の心情に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

母児間輸血症候群の発症について、その病態、原因、リスク因子の解明および早期診断についての研究をすることが望まれる。

#### (2) 国・地方自治体に対して

特になし。