

事例番号：250087

## 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

1 回経産婦。妊婦健診時の胎児発育、胎盤の付着位置、胎児形態、胎児心拍に異常はみられなかった。妊産婦は、妊娠38週0日より胎動減少の自覚があった。妊娠38週1日の妊婦健診時の胎児心拍数陣痛図で、基線細変動の減少とバイオフィジカルプロファイルスコアが3点であり、入院となった。入院後の胎児心拍数陣痛図でも基線細変動の減少が認められ、一過性頻脈が認められず、遅発一過性徐脈様の所見が認められたため、胎児機能不全、胎盤機能不全の疑いで帝王切開となった。娩出後の胎盤に、明らかな後血腫は認められなかった。手術後5日に行われた血液検査で、不規則抗体が陰性、抗A抗体価（I g Gクラス）がクームス法で512倍、抗B抗体価（I g Gクラス）がクームス法で2048倍であった。

児の在胎週数は38週1日、出生体重は3472gであった。臍帯動脈血ガス分析は行われなかった。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6点（心拍2点、呼吸1点、筋緊張1点、反射1点、皮膚色1点）であった。酸素投与とバッグ・マスクによる人工呼吸が行われ、経皮的動脈血酸素飽和度が100%となったが、淡血性の尿が認められたため、NICUに搬送された。NICU入院時の静脈血ガス分析値は、pH7.120、PCO<sub>2</sub>54.6mmHg、PO<sub>2</sub>22mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>17.8

mmol/L、BE-12mmol/Lであった。頭部超音波断層法で脳室内出血が認められた。生後6時間半頃より、痙攣様の動きが認められ鎮静が図られたが、生後1日、再度出現し抗痙攣剤が投与された。ヘモグロビンが7.1g/dLとなり、輸血が行われた。交差適合試験では、直接クームス法でweak、解離試験で抗B抗体であり、ABO式血液型不適合による溶血性貧血（児B型Rh+、妊産婦O型Rh+）と判断された。生後2日、網状赤血球は33%であった。生後5日、痙攣様の動きが頻繁に出現し抗痙攣剤が投与され、翌日には鎮痙した。生後41日の頭部MRIでは、脳室周囲に広汎に嚢胞性の脳質周囲白質軟化症（PVL）が認められ、左側頭極のあたりには出血後の変化が目立ち、両側大脳に小さな出血後の変化が散在していた。

本事例は、診療所における事例であり、産婦人科専門医2名（ともに経験25年）、小児科医1名（経験15年）と助産師2名（経験15年、30年）、看護師4名（経験15～24年）、准看護師1名（経験25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、何らかの事象により胎児が低酸素・酸血症になったことによると考えられ、それに至る事象は妊産婦が胎動減少を自覚する以前に起こったと推定される。低酸素・酸血症の原因として、母児間輸血症候群が考えられるが、貧血の程度からこれ単独で脳性麻痺が発症したとは考えにくい。また、ABO式血液型不適合による溶血性貧血が関与した可能性は低いと考えられる。以上より、これらの他に妊娠中に脳の機能障害をきたす何らかの要因があったと考えられるが、その要因を特定することはできない。

生後に痙攣重積があったことが、脳性麻痺の症状を重症化させた可能性が

ある。

### 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の管理について、家族歴に糖尿病がある妊婦に対し、妊娠中期に妊娠糖尿病スクリーニングを実施しなかったことは、一般的ではない。妊婦健診を受診した時点の胎児心拍数陣痛図をノンリアシュアリングと判断したことは一般的である。胎児心拍数陣痛図で、胎児の健常性が確認できない状態と判断しながら経過観察したことについては、原因検索等を行ってしばらく経過をみてから帝王切開を判断するという意見がある一方、速やかに帝王切開を実施するとの意見が存在し、賛否両論がある。

新生児蘇生および新生児搬送を決定したことは一般的である。

### 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) 糖耐能検査について

本事例において血糖値が測定されたのは妊娠初期のみであったが、「産婦人科診療ガイドライン」では、糖耐能検査として、妊娠初期と中期にスクリーニング検査を行うことが推奨されており、ガイドラインに即して実施することが望まれる。

##### (2) 膣分泌物培養検査の実施時期について

本事例では、膣分泌物培養検査が妊娠32週に実施されたが、「産婦人科診療ガイドライン」では、妊娠33週から37週に実施することが推奨されており、ガイドラインに即して実施することが望まれる。

##### (3) 尿蛋白陽性への対応

尿蛋白が陽性であった場合は、尿蛋白定量検査を実施することが望ま

れる。

#### (4) ヘモグロビンFの測定について

出生した児に貧血がある場合、母児間輸血症候群が原因である可能性を考え、分娩後に血液検査で妊産婦のヘモグロビンFを測定することを推奨する。

#### (5) 新生児の状態の評価について

アプガースコアは、出生後の児の状態について共通の認識を持つ指標となるため、採点方法および新生児の状態の評価について改めて確認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

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

##### ア. 原因特定困難な事例の研究について

本事例のように、分娩開始前に胎児に脳障害が発症したと推測される事例を集積し、病態や事例への対応について、調査・研究をすることが望まれる。

##### イ. ノンストレステストの実施時期について

現在、ローリスクの妊産婦に対するノンストレステストの実施に関するガイドラインがない。ノンストレステストにより胎児の健常性を確認する時期や間隔について検討し、管理指針を作成することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。