

事例番号：260088

## 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 回経産婦。妊娠 35 週 2 日の妊婦健診で実施したノンストレステスト (NST) はリアクティブであった。その後の妊婦健診でも異常は認められなかった。妊娠 40 週 2 日の妊婦健診で NST を実施したところサイナソイダルパターンが認められたため入院とし、帝王切開により児を娩出した。胎盤病理組織学検査は実施されなかった。

児の在胎週数は 40 週 2 日で、体重は 3116 g であった。臍帯動脈血ガス分析は、pH 7.17、PCO<sub>2</sub> 56 mmHg、PO<sub>2</sub> 20 mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 19.6 mmol/L、BE -7.6 mmol/L であった。生後 1 分のアプガースコアは 3 点 (心拍 1 点、筋緊張 1 点、反射 1 点) で、酸素投与が行われた。生後 5 分のアプガースコアは 7 点 (心拍 2 点、呼吸 2 点、筋緊張 1 点、反射 1 点、皮膚色 1 点) となり、高次医療機関の NICU へ搬送となった。NICU 入院時の血液検査はヘモグロビン 2.5 g/dL、ヘマトクリット 8.8% であり、母児間輸血症候群を疑い妊産婦の血液検査を実施したところ、αフェトプロテイン 4202 ng/mL、ヘモグロビン F 1.2% であった。生後 22 日の頭部 MRI 所見は、「両側中心溝周囲から両側頭頂葉皮質下に虚血性変化があり、陳旧性両側頭頂葉では脳溝の萎縮を伴っている。拡散強調像 (DWI) で一部に異常高信号を認める。虚血性変化 (脳梗

塞後)の印象」であった。

本事例は診療所の事例であり、産科医1名、小児科医1名と、助産師2名、看護師1名が関わった。

## 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胎児の循環障害と重症貧血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。母児間輸血の発症時期も特定できないが、NSTが正常であった妊娠35週2日の妊婦健診の後から、入院した妊娠40週2日までの間と推定される。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊婦健診における管理は一般的である。

妊娠40週2日の妊婦健診時に分娩監視装置を装着したことは医学的妥当性がある。胎児心拍数陣痛図でサイナソイダルパターンを呈していると判断し、急速遂娩すべくただちに入院させ、必要な術前準備や新生児搬送の依頼を行い、帝王切開術を施行したことは適確である。臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。

新生児蘇生、その後の新生児管理、およびNICUへ搬送したことは一般的である。

出生後の新生児所見から搬送先NICUの依頼を受けて、母児間輸血症候群の診断のために母体血AFPならびに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。

#### 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) 胎盤病理組織学検査について

胎盤の病理組織学検査は、その原因の解明に寄与する可能性があるもので、常位胎盤早期剥離や感染が疑われる場合など、分娩経過に異常を認めた場合や重症の新生児仮死が認められた場合には、実施することが望まれる。

###### (2) 事例検討会の実施について

児が重度の新生児仮死で出生した場合や重篤な結果がもたらされた場合は、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望まれる。

###### (3) B群溶血性レンサ球菌（GBS）スクリーニング検査について

本事例では、膣分泌物培養検査（GBSスクリーニング）が妊娠28週と妊娠32週に実施されたが、「産婦人科診療ガイドライン産科編—2011」では、妊娠33週から37週での実施を推奨しており、ガイドラインに則し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

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. 母児間輸血症候群の病態、原因等の解明について

母児間輸血症候群の発症について、その病態、原因、リスク因子の解明が望まれる。

#### イ. 母児間輸血症候群の胎児心拍数陣痛図の研究について

胎児心拍数基線細変動の変化およびサイナソイダルパターンの出現や一過性頻脈の変化など、母児間輸血症候群に特有の胎児心拍パターンの有無について、胎児心拍数陣痛図の特徴を研究することが望まれる。

#### ウ. 母児間輸血症候群への新生児対応について

現在の蘇生法ガイドラインでは循環血液量減少による循環不全への対応法が十分に示されているとは言えず、母児間輸血症候群は対応しにくい疾患の代表となっていると思われる。本疾患への新生児の対応法についても検討され、改正されることが望まれる。

#### (2) 国・地方自治体に対して

特になし。