

事例番号：260201

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度

原因分析委員会第二部会

### 1. 事例の概要

初産婦。妊娠38週4日、ノンストレステストで一過性頻脈を認めるとともに徐脈も認められた。妊娠39週0日、生理痛様の痛みを自覚し、その後、おしるしがあり搬送元分娩機関を受診した。一過性頻脈と胎動が乏しいため入院となった。入院の約3時間後、医師は一過性頻脈が乏しいことの報告を受け、2時間毎のモニタリングで経過観察の指示をした。その後、胎児心拍数の低下を認め、医師は母体搬送を決定した。超音波断層法で羊水過少を認め、胎児推定体重は1600g程度との診断であった。当該分娩機関に到着後、分娩監視装置が装着された。医師は胎児心拍数基線120拍/分、胎児心拍数基線細変動はほとんど平坦、一過性頻脈なし、徐脈なし、著明な子宮収縮なしと診断し、帝王切開で児を娩出した。羊水混濁があり、胎盤は380gであった。胎盤病理組織学検査では「全体的にうっ血や合胞体結節の増加がみられ、一部に小石灰化も伴います。また、絨毛への単核細胞浸潤を認め、*villitis*の像もみられ、母体面の一部でも単核細胞浸潤を認める。やや広い範囲に類壊死に陥った絨毛があり、*infarction*が示唆され、母体面の一部に*hematoma*の形成も認めます。羊膜の炎症性細胞浸潤はあきらかではありません。臍帯動静脈に奇形はなく、炎症細胞浸潤もみられません。間質には軽度の浮腫が見られます」と診断された。

児の在胎週数は39週1日で、体重は1938gであった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.817、PCO<sub>2</sub>81.2mmHg、PO<sub>2</sub>29.1mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>13.3mmol/L、BE-21.6mmol/Lであった。アプガースコアは生後1分、生後5分いずれも1点（心拍のみ）であった。出生時、心拍数100回/分以下、バッグ・マスクによる人工呼吸が開始された。気管挿管、胸骨圧迫が実施され、エピネフリンが投与された。児はNICUへ入院した。入院時の血液検査ではヘモグロビン7.3g/dL、ヘマトクリット24.3%であった。出生当日の頭部超音波断層法で、PVEは両側いずれもI～II度であった。生後18日、頭部MRIで脳軟化症と診断された。生後9ヶ月、点頭てんかんを認めた。また、頭部MRIでは後頭葉から頭頂葉の破壊性変化があると診断された。1才、医師は「ウエスト症候群～レノックスと考えられる」と診断した。

本事例は診療所から病院に母体搬送となった事例であり、搬送元分娩機関では産科医2名と看護師3名が関わった。当該分娩機関では産科医3名、小児科医2名、麻酔科医1名と助産師1名、看護師3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、妊娠中に発症した胎盤機能不全が徐々に悪化し、胎児低酸素・酸血症となったことと考えられる。なお、胎盤機能不全の原因は不明であるが、母児間輸血症候群による循環不全があった可能性がある。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠管理は概ね一般的である。

搬送元分娩機関において、妊娠39週0日、入院時の波形レベル2の胎児

心拍数陣痛図所見を経過観察としたことは一般的である。その後、軽度変動一過性徐脈または高度遅発一過性徐脈を認めており、波形レベル3（異常波形軽度）または4（異常波形中等度）の状態を医師に報告したことは一般的である。波形レベル3またはレベル4の状態でも2時間毎のモニタリングで経過観察の方針としたことは選択されることは少ない。妊娠39週1日母体搬送の4時間前以降の波形レベル4（異常波形中等度）の所見を医師に報告せず約3時間経過観察したことは基準から逸脱している。

当該分娩機関における帝王切開決定から児娩出までの対応は一般的である。胎盤病理組織学的検査を施行したことは適確である。

出生後、直ちにバッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管、胸骨圧迫を開始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) 搬送元分娩機関および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) 搬送元分娩機関

###### ア. 胎児心拍数陣痛図の判読と対応について

胎児心拍数陣痛図の判読とそれに基づく医師・助産師のとりべき行動について、「産婦人科診療ガイドラインー産科編2014」に沿った対応が勧められる。

###### イ. 胎児推定体重の評価について

本事例では、胎児推定体重を相当週数で評価しているが、「産婦人科診療ガイドラインー産科編2014」では胎児体重基準値を用い、 $-1.5SD$ 以下を胎児発育不全の診断の目安とすることが推奨されている。胎児推定体重の評価には $SD$ 値を用いることが望まれる。

(2) 当該分娩機関

特になし。

2) 搬送元分娩機関および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

(1) 搬送元分娩機関

特になし。

(2) 当該分娩機関

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. 胎児心拍数陣痛図の判読と対応について

胎児心拍数陣痛図の判読とそれに基づく医師・助産師のとるべき行動に関する標準化した教育プログラムを作成し、普及することが望まれる。

イ. 胎児発育不全の原因検索、胎児健康状態の評価、管理方針について

胎児発育不全は胎児機能不全、脳性麻痺のリスク因子であり、原因検索、胎児健康状態評価、管理方針についてのガイドラインの普及が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。