

事例番号：250088

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37週5日、破水感を自覚し、当該分娩機関を受診した。来院時、体温36.5℃、脈拍108回/分、胎児心拍数は160拍/分であった。子宮口開大は3cm、pHキットが青変したため前期破水と診断された。羊水混濁はなかった。入院直後の胎児心拍数陣痛図で、持続時間が1分の一過性徐脈と持続時間が2分の一過性徐脈がみられたため、助産師は酸素投与5L/分と体位変換を行った。連絡を受けた医師は胎児機能不全と診断した。児が帝王切開で娩出された。臍帯の捻転は強く、臍帯巻絡があった。出血量は1780mL（羊水を含む）、羊水混濁はなかった。胎盤の重さは484gで、胎盤病理組織学検査の結果は重度の絨毛膜羊膜炎、臍帯炎、絨毛内血栓症であった。

児の在胎週数は37週5日で、体重は2742g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点であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.97、PCO₂66mmHg、PO₂25mmHg、HCO₃⁻14mmol/L、BE-15mmol/Lであった。出生時、心拍は弱く、自発呼吸と筋緊張はなかったため直ちにバッグ・マスクによる人工呼吸と胸骨圧迫が行われた。

児はNICUに入院し、低酸素性虚血性脳症と診断され脳低温療法が開始

されたが、血圧の低下、感染、凝固機能異常があることから約11時間施行後に中止された。また、敗血症に伴う肺高血圧・先天性肺炎があると判断された。入院時に施行した咽頭と鼻の細菌培養検査でグラム陰性桿菌が検出され、咽頭、鼻、耳の細菌培養検査で、インフルエンザ菌が検出された。生後12日、血液細菌検査の結果コアグラゼ陰性ブドウ球菌が検出された。生後21日の頭部MRIでは、両側基底核・視床の壊死の所見があり、中脳に低酸素性虚血性脳症による脳損傷が認められ、脳室拡大はなかった。

本事例は診療所の事例であり、産婦人科専門医2名（経験15年、21年）、小児科医1名（経験8年）と、助産師3名（経験10年～26年）、看護師2名（経験5年、7年）が関わった。

2. 脳性麻痺発症の原因

本事例では、何らかの原因で分娩時に低酸素・酸血症が発症し娩出まで持続したことで低酸素性虚血性脳症となったことが、脳性麻痺発症の原因であると考えられる。低酸素・酸血症は、臍帯血管の圧迫による臍帯血流障害が原因となった可能性がある。また、臍帯血流障害の機序は妊娠37週5日の入院時以前から存在した可能性がある。さらに、出生前より絨毛膜羊膜炎による子宮内での胎児感染が存在していたことも、脳性麻痺発症を助長した可能性がある。絨毛膜羊膜炎の原因や発症時期は不明である。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の管理は一般的である。陣痛発来で受診した妊産婦に対して、分娩監視装置の装着、内診、羊水の性状確認などを行ったことは一般的である。約5分間の高度遷延一過性徐脈に対して保存的処置を施行したことは選択肢のひとつである。基線細変動の減少ないし消失、高度徐脈に対して緊急帝王

切開を決定したことは一般的である。帝王切開決定から手術開始までの所要時間としては適確である。子宮収縮抑制を図り胎児の負担を軽減する目的でリトドリン塩酸塩を使用したことは医学的妥当性がある。

帝王切開にあたり医師がNICUを有する高次医療機関に応援を依頼したこと、胎盤病理組織学検査を行ったこと、および新生児蘇生とその後のNICU搬送の判断は適確である。

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

特になし。

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

絨毛膜羊膜炎および胎児の感染症や高サイトカイン血症は脳性麻痺発症に関係すると考えられているが、そのメカニズムは実証されておらず、また絨毛膜羊膜炎の診断法、治療法はいまだ確立されていない。これらに関する研究を促進することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

上記研究に対する適切な支援が望まれる。