

事例番号：260084

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度

原因分析委員会第六部会

1. 事例の概要

初産婦。妊娠38週5日、妊産婦は破水を認め入院となった。入院後、セフェム系抗生物質の内服と静脈注射が行われた。破水から23時間後にジノプロストの投与が開始され、その30分後陣痛開始となった。破水後約26時間に胎児心拍数50～80拍/分台まで低下のため体位変換を行うが回復しなかった。医師が超音波断層法を行い、胎児心拍の拍動が乏しく胎児機能不全と診断し、緊急帝王切開が決定され、児を娩出した。医師は、臍帯やや細く、血流非常に不良、常位胎盤早期剥離の所見なしと判断した。臍帯巻絡、羊水混濁はなかった。胎盤病理組織学検査では、絨毛膜板には好中球浸潤が著明で、胎児絨毛部では臍帯に近い血管には内膜炎が認められた。

児の在胎週数は38週6日で、出生時体重は2810gであった。臍帯動脈血ガス分析は、pH6.792、PCO₂122.0mmHg、PO₂39.4mmHg、HCO₃⁻17.5mmol/L、BE-28.1mmol/Lであった。アプガースコアは、生後1分、生後5分ともに1点（心拍1点）であった。マスク・バッグによる人工呼吸と胸骨圧迫が行われ、生後5分に気管挿管された。生後38分より四肢と口唇周囲に痙攣があり、催眠鎮静剤を投与するが、口唇周囲の痙攣が続くため高次医療機関NICUへ連絡した。生後約2時間にNICU医師が到着した。血液ガス分析（動脈・静脈不明）

は、pH 7. 235、PCO₂ 45. 4 mmHg、PO₂ 53 mmHg、HCO₃⁻ 19. 2 mmol/L、BE - 8. mmol/Lで、心拍数186回/分、体温39. 1℃であった。NICU医師は、催眠鎮静剤と、抗痙攣剤を投与し、生後約3時間にNICUへ搬送した。入院時、筋緊張低下、腱反射亢進、原始反射消失、瞳孔散瞳がみられた。NICUの医師は重症新生児仮死、低酸素性虚血性脳症（Sarnat 2）と診断した。生後6時間頃より脳低体温療法が開始した。生後7日に行った頭部MRI検査では、両側基底核および視床前部に虚血性障害を思わせるT1強調画像上異常信号（基底核壊死）の所見が認められた。

本事例は、病院における事例であり、産科医3名、小児科医2名、麻酔科医1名と助産師6名、看護師2名が関わった。

2. 脳性麻痺発症の原因

本事例の脳性麻痺発症の原因は、出生直前に発生した胎児低酸素・酸血症による低酸素性虚血脳症であると考えられる。胎児低酸素・酸血症の原因の特定は困難であるが、臍帯下垂に近い強い臍帯圧迫が生じていた可能性が高い。

また、子宮内感染による炎症性サイトカインが低酸素状態に対する胎児予備能を減弱させていた可能性がある。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の管理は一般的である。

破水後、感染予防のため抗菌剤を使用したことは一般的である。児の健常性が確認できていない状態で、分娩監視装置を中止したことは医学的妥当性がない。破水後有効陣痛となっていないため陣痛誘発を行ったことは一般的である。

陣痛誘発に関して、インフォームドコンセントを行い書面で同意を得たことは一般的である。陣痛促進剤の投与量、増量は基準内である。胎児徐脈が発生した後、回復がみられないことを確認し緊急帝王切開術を決定したことは医学的妥当性がある。帝王切開術決定から27分で児を娩出したことは適確である。臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。胎盤病理組織学検査を実施したことは適確である。

出生後の蘇生処置は一般的である。児の痙攣が改善しなかったため、高次医療機関NICUへ搬送依頼し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

胎児心拍数陣痛図の判読と監視について

分娩時の胎児心拍陣痛図では、基線細変動の変化が胎児健常性の重要な指標のひとつであることを認識し、サイナソイダル様パターン等が疑われる場合や基線細変動が減弱している場合には、明らかな胎児機能不全の所見が見られなくても分娩監視装置の装着を継続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

特になし。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。