

事例番号：260138

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度

原因分析委員会第五部会

1. 事例の概要

2回経産婦。妊娠33週5日、切迫早産のため当該分娩機関に管理入院となり、子宮収縮抑制薬の持続点滴が開始された。また、入院時37.8℃の発熱がみられ、血液検査が行われ、総合感冒薬等が処方された。胎児心拍数陣痛図はリアシュアリングと判断された。妊娠34週3日、子宮収縮抑制薬を最大量まで増量したが子宮収縮を認めたため、投与が中止された。投与中止から3時間10分、陣痛が発来した。胎児心拍数陣痛図では基線細変動は中等度であり、一過性頻脈、軽度変動一過性徐脈が認められた。陣痛発来から1時間43分後、子宮口は全開大となり、その後すぐに経膈分娩で児が娩出された。臍帯巻絡、羊水混濁は認められなかった。

児の在胎週数は34週3日で、体重は2570gであった。アプガースコアは生後1分、5分ともに9点（心拍2点、呼吸2点、筋緊張2点、反射2点、皮膚色1点）であった。軽度呻吟が持続するため、生後26分、当該分娩機関の小児科へ入院した。入院時の静脈血ガス分析値は、pH7.259、 PCO_2 61.5mmHg、 PO_2 34.3mmHg、 HCO_3^- 26.6mmol/L、BE-1.8mmol/Lであった。N-D PAP（経鼻的持続陽圧呼吸療法）管理され、生後2時間で呻吟は消失した。血液検査で炎症反応の上昇はみられず、感染はないと考えられ、経過観察された。生後2日、

N-D P A P 終了後、無呼吸発作が出現し経皮的動脈血酸素飽和度が一時的に低下した。頭部超音波断層法が行われ、「出血なし、左右差なし」と判断された。生後3日、未熟児無呼吸発作治療剤が投与され、以降無呼吸発作は消失し、生後15日に退院した。生後6ヶ月定頸、生後9ヶ月寝返り、1歳1ヶ月で坐位不安定のため受診し、脳性麻痺、両麻痺と診断された。2歳0ヶ月の頭部MRI検査では軽度脳室周囲白質軟化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1名、小児科医1名と、助産師1名、看護スタッフ数名が関わった。

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、脳室周囲白質軟化症によると考えられる。また、脳室周囲白質軟化症の発症には児の未熟性も関与したと考えられる。分娩前に子宮内で脳虚血を生じたことにより本症を発症した可能性が高いと考えられるが、胎児心拍数陣痛図および生後の新生児経過からは、脳虚血および本症の詳細な発症時期およびその原因を特定することはできない。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠28週に子宮収縮を認めた際、頸管腔分泌液中癌胎児性フィブロネクチン、子宮頸管粘液中顆粒球エラスターゼ、腔分泌物培養検査、胎児心拍数モニタリングを実施したことは医学的妥当性がある。また、子宮収縮抑制薬の内服薬を処方し外来管理としたことは一般的である。妊娠32週2日、2回経産婦であり、前回健診時より子宮頸管長の短縮を認めた状況で、引き続き外来管理で経過観察としたことは選択肢としてありうる。妊娠33週5日、内診所見の進行と子宮頸管長の短縮を認めたため入院管理としたことは一般

的である。その他の妊娠中の管理についても一般的である。

入院後の子宮収縮抑制薬の投与量は基準内である。入院時発熱が認められたため血液検査を実施し炎症反応の有無を確認したこと、および感冒として治療を開始したことは一般的である。妊娠34週1日、微熱が継続したため抗生剤の点滴を開始したことも一般的である。連日胎児心拍数モニタリングを行ったことは医学的妥当性がある。妊娠34週3日、子宮収縮抑制薬の投与量を最大量まで増量し投与したが子宮収縮を認めたため投与中止としたことは医学的妥当性がある。2回経産婦であること、入院時の超音波断層法で胎児の推定体重が2200g以上であったことから経膣分娩を選択したことは一般的である。子宮収縮抑制薬の投与中止後の分娩管理、および分娩時に小児科医へ立会いを依頼したことも一般的である。

出生時のアプガースコアは良好であったが、呻吟を認めたため小児科管理としたこと、およびその後の対応は一般的である。

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) 胎盤病理組織学検査について

妊産婦に発熱がある場合は、子宮内感染の有無を確認するために胎盤病理組織学検査を実施することが望まれる。

(2) 臍帯動脈血ガス分析について

当該分娩機関においては、動脈血ガス分析装置を保有していたが臍帯動脈血ガス分析が実施されなかった。現在は全例実施しているとのことだが、特に早産などリスクのある新生児の場合は分娩前の胎児の状態を推測するために、臍帯動脈血ガス分析を実施することが望まれる。

(3) クラミジア感染の検査について

クラミジア感染の有無が抗体検査で調べられているが、抗原検査で調べることが望まれる。

(4) 事例検討について

本事例では児は異常なく出生し退院したためカンファレンスは行われていないが、その後脳性麻痺を発症していることから、当該報告書を基にあらためて事例の検討を行うことが望まれる。

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

子宮内で発症した早産児の脳室周囲白質軟化症の研究について

胎児心拍数陣痛図や臍帯動脈血ガス分析値に異常を認めず、さらに出生後の経過にも異常を認めない早産児において、どの程度脳室周囲白質軟化症がみられるのか、また、そのような児が一定頻度で見られる場合の調査・研究を行うことが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。