

事例番号：260041

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第一部会

1. 事例の概要

初産婦。尿蛋白が妊娠35週（±）、妊娠36週（2+）がみられた。妊娠36週の推定体重は2031gであった。妊娠37週0日の妊婦健診で尿蛋白（3+）、浮腫（+）、推定体重2536gであった。ノンストレステストが行われたが、判読の結果は診療録には記載されていない。妊娠37週3日、嘔気と頭痛があり受診、胎児心拍数陣痛図上子宮収縮軽度あり、入院となった。入院時血圧140/94mmHg、尿蛋白（3+）であった。クロルプロマジン塩酸塩の筋肉投与、メチルドパ錠の経口投与が行われた。入院後の胎児心拍数陣痛図で基線細変動軽度減少がみられた。妊娠37週4日、胎児心拍数陣痛図上、基線細変動が消失し、帝王切開が決定され、児が娩出された。羊水は黄染が認められた。

児の在胎週数は37週4日で、出生体重は2170gであった。臍帯動脈血ガス分析は、pH7.16、PCO₂79mmHg、PO₂14mmHg、HCO₃⁻27mmol/L、BE-4mmol/Lであった。アプガースコアは生後1分7点（心拍2点、呼吸1点、筋緊張1点、反射2点、皮膚色1点）、生後5分10点であった。低出生体重児のため保育器収容された。生後16分、経皮的動脈血酸素飽和度91～92%、保育器内酸素濃度24%にて酸素投与が開始された。生後3時間56分、顔色つち色、口唇チアノーゼ数秒

後に経皮的動脈血酸素飽和度70%台、保育器内酸素濃度30%へ増量された。10分後、経皮的動脈血酸素飽和度97%に回復が認められた。血糖12mg/dL、医師の指示にて5%ブドウ糖液10mL哺乳が行われた。生後4時間26分、血糖21mg/dL、医師の指示にて5%ブドウ糖液10mL哺乳が行われた。生後1日、経皮的動脈血酸素飽和度98~99%のため、酸素投与が中止された。血糖値は32~92mg/dLであった。生後2日より、無呼吸発作がみられた。生後3日、無呼吸発作、低血糖にて高次医療機関NICUへ転院となった。ブドウ糖液持続点滴、哺乳にて低血糖は改善された。無呼吸発作は体重増加とともに改善し、生後21日退院となった。生後7ヶ月の頭部MRIでは脳室の拡大と周囲の嚢胞性変化を認められ、低血糖に伴う後頭葉の変化などは認められなかった。

本事例は病院の事例であり、産科医2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

本事例の脳性麻痺発症の原因は、妊娠37週0日から妊娠37週3日の間に胎児に低酸素・酸血症が生じたものと考えられる。胎児の低酸素・酸血症の原因として胎盤機能不全による慢性低酸素環境に加えて子宮収縮などにより生じた臍帯の血流障害が関与した可能性が考えられる。新生児期の低血糖が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性もある。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠11週に腰痛のためにフェルビナク貼付剤を処方したことは選択肢としてありうる。妊娠37週0日にノンストレステストを行い、胎児機能不全がないと診断したことは一般的である。妊娠37週0日に尿蛋白(3+)と

の所見を得て、定量評価をしていないことは一般的ではない。妊娠37週3日、妊産婦が頭痛、吐き気を訴えたため、来院を促し、血圧測定し140/92mmHg、また尿蛋白(3+)との所見を得て、CTGにて子宮収縮を認めため入院管理としたことは、医学的妥当性がある。頭痛に対してクロルプロマジン塩酸塩を筋肉注射したことは、一般的ではない。基線細変動の減少や軽度遅発一過性徐脈を判読することができず、待機的管理を行ったことは、一般的ではない。

生後、低血糖時にブドウ糖の哺乳で血糖の上昇がみられない状況で、点滴によるブドウ糖の補充をしなかったことは一般的ではない。

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) 胎児心拍数陣痛図の判読と対応について

本事例では、入院後の胎児心拍数陣痛図で異常所見を認めているが、これらの所見を異常と認識していなかった。「診療ガイドライン—産科編2011」を再度確認し、胎児心拍数波形レベル分類に沿った判読と対応を行うことが望まれる。

(2) 児の低血糖への対応について

本事例では、低血糖時に糖水を経口で補充し、血糖の上昇がみられない状況で再度経口補充している。血糖の上昇が認められない場合は静脈投与を行うなど、低血糖時の管理を検討することが望まれる。

(3) 分娩監視装置紙送り速度について

「診療ガイドライン—産科編2011」では、基線細変動の評価と徐脈の鑑別には、胎児心拍数陣痛図の記録速度を3cm/分に設定することが奨励されており、今後、施設内で検討し、3cm/分に設定するこ

とが望まれる。

(4) 診療録等の記載について

診療録に、分娩経過中の胎児心拍数モニタリングの判読について、医師や看護スタッフが胎児心拍数のパターンをどう判断したかについて記載がなかった。医師や看護スタッフは妊産婦や児の状態、判断した内容について診療録および看護記録に記載することが必要である。

(5) 羊水量の計測について

本事例において、推定羊水量がmLで記載されおり、どのような測定方法であるか不明であった。測定方法を記載するまたはAFIや羊水ポケットなど一般的に用いられる測定方法にするなどを再検討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

特異な細変動のパターンについて、事例を集積し、その臨床的意義について研究・検討することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。