

事例番号：250027

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度

原因分析委員会第四部会

1. 事例の概要

1 回経産婦。妊娠 36 週 5 日まで血圧 98～137 / 48～90 mmHg で、尿蛋白（±）～（2+）が 2 回ずつみられ、妊娠 35 週、36 週で尿蛋白（3+）がみられた。妊娠 36 週の胎児推定体重は 2145 g（-1.6 SD）であった。妊娠 37 週 3 日の妊婦健診で血圧 137～148 / 84～90 mmHg、尿蛋白（3+）、ノンストレステストでノンリアシュアリングの状態であった。超音波断層法で胎盤後血腫の所見はなかった。軽度の胎児発育不全の疑いがあり、妊娠高血圧腎症であることから、酸素投与が行われた状態で当該分娩機関へ母体搬送となった。当該分娩機関到着後、基線細変動が消失し、遅発一過性徐脈であると判断され、緊急帝王切開が決定され、当該分娩機関到着約 100 分後に児が娩出された。胎盤の重さは 260 g、臍帯は胎盤の側方に付着し、羊水は少量でほとんどなく、混濁はなかった。

児の在胎週数は 37 週 3 日、体重は 1754 g であった。アプガースコアは生後 1 分 6 点（心拍 2 点、反射 1 点、筋緊張 1 点、呼吸 1 点、皮膚色 1 点）、生後 5 分 7 点（心拍 2 点、反射 1 点、筋緊張 1 点、呼吸 2 点、皮膚色 1 点）であった。臍帯動脈血ガス分析値は pH 7.05 であった。出生時、自発呼吸が乏しく、小児科医が蘇生を行い、当該分娩機関の NICU へ入室となった。児は軽度の遷延性肺高血圧と診断された。頭部超音波断層法で頭蓋内出

血、脳奇形はみられなかった。低血糖であったためブドウ糖の投与が行われたが、生後約6時間まで低血糖が持続した。生後1日、LDH580IU/L、CPK493IU/Lで、経過中の最高値となった。哺乳は順調で、体重増加を待って生後26日に退院となった。生後4ヶ月、やや発育、発達が遅めであり、生後6ヶ月半、全身の筋緊張亢進と後弓反張がみられ、頭部MRIで、脳室の変形と壁不正がみられ、脳室近傍の深部白質にはT2延長域が両側に認められ、脳実質の容量の低下がみられ、脳室周囲白質軟化症と診断された。

本事例は、診療所から病院に母体搬送された事例であり、搬送元分娩機関では、産婦人科専門医1名（経験21年）と助産師1名（経験19年）、准看護師1名（経験12年）が関わった。また、当該分娩機関では、産婦人科専門医1名（経験13年）、産科医1名（経験4年）、小児科医1名（経験12年）、麻酔科医1名（経験16年）と助産師1名（経験15年）、看護師2名（経験3年、15年）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、妊娠高血圧腎症および胎児発育不全が生じていることから検討すると、重症の胎盤機能不全が存在し、慢性的な胎児の低酸素・酸血症が中枢神経系の障害を惹起したことでありと考えられる。胎盤機能不全による低酸素・酸血症の発症時期を特定することはできないが、出生直前ではなく、入院する以前であったことが考えられる。出生後に持続した低血糖が脳性麻痺の症状を増悪させた可能性もある。

3. 臨床経過に関する医学的評価

搬送元分娩機関において、妊娠33週に外来で経過観察としたことについて

ては、収縮期血圧と胎児推定体重は正常範囲内であり、拡張期血圧も妊娠高血圧症候群の診断基準の下限値であることから一般的であるという意見と、妊娠高血圧腎症が否定できず、胎児推定体重が低めで推移していたことから入院管理や高次医療機関への紹介を行うべきであり一般的ではないという意見があり、賛否両論がある。ただし、血圧の再測定や尿蛋白の確認検査を行わなかったことは一般的ではない。妊娠31週以降、尿蛋白が連続して陽性であり、妊娠36週に胎児推定体重の上昇がなく、SDが基準値よりも低くなったにもかかわらず、ノンストレステスト等の実施による胎児健常性の確認を行わなかったことは一般的ではない。

搬送元分娩機関において、分娩監視装置を装着し、胎児機能不全と診断し、高次医療機関へ搬送を依頼したことは医学的妥当性がある。

当該分娩機関において、到着後から帝王切開により児を娩出させるまでの対応は一般的である。

出生後の新生児管理は一般的である。

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. 胎児推定体重について

本事例では、妊娠36週に胎児推定体重2145gであったが、出生体重は在胎週数37週3日で1754gであり、誤差として一般に許容されている10%を大きく超えていた。超音波断層法による胎児発育診断は、胎児発育不全の診断および管理において重要であるので、なるべく正確に計測することが望まれる。また、胎児推定体重が正常

範囲外となる場合は、BPD等の個々の測定値、腹囲・子宮底長、胎児心拍数陣痛図等を検討し、胎児の健常性を検討することが望まれる。

イ. 妊娠高血圧腎症の管理について

妊娠高血圧腎症の管理については、「産婦人科診療ガイドライン—産科編2011」にまとめられており、その内容について確認し、順守することが望まれる。

(2) 当該分娩機関

ア. 胎盤病理組織学検査について

胎盤病理組織学検査は、異常分娩における原因の解明に寄与する可能性があるため、異常分娩となった場合や新生児仮死が認められた場合には実施することが望まれる。

イ. 検査結果の保存について

本事例はpH以外の臍帯動脈血ガス分析の結果が不明であった。胎児機能不全、新生児仮死が認められ、検査を行った場合は、その結果を診療録に保存することが望まれる。

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

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

分娩開始前に脳性麻痺発症の原因となるような低酸素症を発症した事例について調査を行い、どのような対策が可能かを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。