

事例番号：250036

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

初産婦。妊娠37週6日に破水疑いで入院となったが、偽羊水か高位破水か不明で、羊水の流出もみられないため翌日退院となった。妊娠38週3日、破水で入院となった。入院後、分娩監視装置が装着され、胎児心拍数基線は140拍/分、胎児心拍数基線細変動は良好だが、一過性頻脈が認められずノンリアクティブと判断された。入院から約40分後、胎児心拍が聴取不能となり、数分後にドップラにて胎児心拍数が60～70拍/分で確認された。それから13分後に助産師から医師に報告が行われた。医師は超音波断層法で胎児心拍が約60拍/分で、胎盤に後血腫がないことを確認し、胎児機能不全の診断で緊急帝王切開を決定し、38分後に児を娩出した。子宮表面に内出血はみられなかった。臍帯巻絡はなかった。羊水は薄緑色で混濁しており悪臭があった。卵膜には黄染がみられた。臍帯は胎盤の辺縁に付着しており、結節はなく臍帯血の充満に乏しい状況であった。胎盤病理組織学検査では、梗塞性の変化が認められた。炎症性細胞浸潤は認められなかった。

児の在胎週数は38週3日で、体重は2900g台であった。アプガースコアは生後1分、5分ともに2点であった。臍帯静脈血ガス分析値は、pH 6.8、BE - 25 mmol/Lであった。生後直ちにバッグ・マスクによる人工呼吸、胸骨圧迫が開始され、鼻腔内にアドレナリンが投与された。そ

の後、児は高次医療施設へ搬送され、低酸素性虚血性脳症と診断され脳低温療法が行われた。入院時の細菌培養検査では、胃液からグラム陰性桿菌、皮膚、鼻腔、便からはβラクタマーゼ非産生アンピシリン耐性インフルエンザ菌が検出された。生後3日にCRPは20・99mg/dLと上昇がみられた。血液培養検査は陰性であった。生後12日の頭部CT検査では、両側大脳半球は全般的に低吸収であった。

本事例は病院における事例であり、産婦人科専門医2名、小児科医1名、麻酔科医1名と助産師4名看護師6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、分娩中の低酸素・酸血症が、60分以上持続したことによるものと考えられる。低酸素・酸血症の原因としては、臍帯の血流障害が考えられ、臍帯血管の圧迫や牽引といった物理的な力が生じた可能性がある。

また、分娩時にインフルエンザ菌による子宮内感染を合併しており、この感染も脳性麻痺発症に関与した可能性がある。

さらに、出生後に低酸素・酸血症が持続したことも脳性麻痺の増悪因子となった可能性がある。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠管理については、風邪症状、膣炎に対する抗菌薬の投与は一般的ではないが、その他は概ね一般的である。妊娠37週4日に少量の出血があり入院管理とし分娩誘発を行ったことは一般的であるが、子宮収縮薬投与中、分娩監視装置を装着せず増量したことは基準から逸脱している。有効陣痛がみられず、妊産婦を退院させたことは医学的妥当性がある。

分娩管理については、入院直後に分娩監視装置を装着したことは一般的である。帝王切開を決定する40分前、遷延一過性徐脈が出現している状況で、保存的処置および急速遂娩の準備を行わずに経過観察としたことは一般的ではない。また、その15分後に再度遷延一過性徐脈が出現した際、医師への連絡が15分後であったことについては、その間胎児心拍の確認、酸素投与などの対応に時間を要したと考えられるものの、一般的ではない。

帝王切開決定から児娩出まで38分であったことは一般的である。

新生児蘇生については、ボスミンの投与時期、投与量および投与方法は一般的ではない。新生児搬送は一般的である。

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) 胎児心拍数陣痛図の判読と対応について

胎児心拍数陣痛図の評価に際しては「産婦人科診療ガイドライン—産科編2011」を基準とし、助産師、医師ともにその対応に関して再度見直すことが望まれる。また、助産師・看護師から産科医師への連絡体制を整備することが望まれる。

(2) 分娩誘発時の胎児監視について

分娩誘発時の胎児監視は日本産科婦人科学会および日本産婦人科医会の「子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての留意点」に即して連続的に分娩監視装置を装着することが必要である。

(3) 新生児蘇生について

日本版救急蘇生ガイドライン2010に基づく新生児蘇生法テキストに示される初期蘇生時のボスミンの投与時期、投与量および投与方法を再度確認し、それを順守することが望まれる。

(4) 診療録等の記載について

本事例において、児の状態および蘇生処置に関する記録が不十分であった。緊急対応によりその時点で記録できない場合は、事後に記録することが望まれる。

(5) カンファレンスについて

異常分娩の場合は、事例検討を行いスタッフ間で情報を共有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

小児科医の立会いについて

児の状態が悪いと予測される場合は、小児科医が分娩に立ち会うことができるよう産科と小児科の連携体制が望まれる。

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

子宮内感染に起因する新生児仮死、低酸素性虚血性脳症がどれくらいの頻度なのか、G B S以外の菌による感染症の重要性がどの程度なのか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。