

事例番号：250012

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

経産婦。妊娠38週2日、妊産婦は産徴と腹部緊満感を自覚し入院となった。妊産婦の希望により無痛分娩が開始され、児娩出までに合計5回、塩酸ロピバカイン水和物が硬膜外腔に注入された。妊娠38週3日、陣痛開始から約9時間経過した頃より、軽度変動一過性徐脈、高度遷延一過性徐脈、高度遅発一過性徐脈が反復して出現し、分娩直前には基線細変動の減少が認められ、クリステレル胎児圧出法により児は娩出された。臍帯巻絡はなく、羊水混濁は(+)で血性羊水が認められた。胎盤は児娩出の3分後に娩出された。胎盤病理組織学検査は実施されなかった。

児の在胎週数は38週3日で、体重は2700g台であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.94、BE-23.2mmol/Lであった。生後1分のアプガースコアは1点、生後5分のアプガースコアは2点であった。出生後直ちに蘇生が開始され、気管挿管、胸骨圧迫、アドレナリンの気管内投与等が行われた。生後1時間15分に心拍数が160回/分台に回復し、その後NICUを有する病院へ搬送された。生後約3時間の血液ガス分析値は、pH6.99、BE-14.6mmol/Lであった。低酸素性虚血性脳症と診断され、脳低温療法が行われた。また、播種性血管内凝固症候群や痙攣に対する治療等が行われた。生後3日の頭部MRIでは、「脳は、ほぼび

まん性に異常な高信号をきたし、灰白質と白質のコントラストが低下し、脳溝の不明瞭化に示されるように腫大を示している。基底核視床にはまだ異常なT1短縮は認められないが、拡散強調画像では高信号に認められ、基底核視床壊死を来していると思われる。右側脳室の体部から後角にかけてT2強調像で低信号を呈しており、脳室内出血あるいは脈絡叢内の出血を示している」とされた。

本事例は診療所における事例で、産婦人科専門医2名、助産師2名、准看護師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、分娩経過中に胎児が低酸素状態となり、不可逆的な低酸素性脳症を発症したことにあると推察される。胎児低酸素症の原因は、断定できないものの、常位胎盤早期剥離、臍帯圧迫、胎児の出血のいずれか、またはそれらが重なったことである可能性が高いと推察される。また、出生後に低酸素状態が持続し、少なくとも3時間酸血症が持続したことが、脳障害を増悪させる要因となったと推察される。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊婦健診中の管理は一般的である。入院翌日、高度遷延一過性徐脈が認められるまでの分娩管理は一般的である。硬膜外麻酔による無痛分娩の管理は一般的である。分娩中の管理では、胎児心拍数陣痛図上、高度遷延一過性徐脈が認められた時点で急速遂娩の準備が必要であったが、その後も、基線細変動が減少し、高度遅発一過性徐脈、高度遷延一過性徐脈が出現しているにもかかわらず、急速遂娩の準備を行わず経過観察としたことは医学的妥当性がない。新生児蘇生については、気管挿管、ボスミンの気管内投与等が行わ

れたが、生後約1時間にわたって心拍数と経皮的動脈血酸素飽和度の改善が認められず、このような状態で蘇生方法の見直しを行わ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) 胎児心拍数波形の判読とその対応について

「産婦人科診療ガイドライン産科編」を再度確認し、胎児心拍数波形レベル分類について習熟するとともに、波形レベルに沿った対応を行うことが強く勧められる。

(2) 新生児蘇生法について

日本周産期・新生児医学会の推奨する新生児蘇生法に則った適切な処置を実施できるよう、分娩に立ち会うスタッフ全てが新生児蘇生法に習熟することが望まれる。

(3) 無痛分娩について

本事例では、無痛分娩に関して口頭で妊産婦へ説明を行ったが、書面をもとに方法、副作用、合併症などの説明を行い、文書で同意を得ることが望まれる。

(4) 腔分泌物培養検査について

本事例では、妊娠後期のB群溶血性連鎖球菌の検査が妊娠27週に行われているが、「産婦人科診療ガイドライン産科編」では妊娠33週から37週での施行を推奨している。ガイドラインに準拠した検査スケジュールの構築が望まれる。

(5) 胎盤の病理組織学検査について

本事例では、胎盤の病理組織学検査が行われていないが、分娩経過や

新生児所見に異常があった事例では胎盤の病理組織学検査の実施が望まれる。

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

本事例では、常勤産科医が比較的多数いる施設で早朝に急速遂娩が行われているが、急速遂娩が必要な状況で応援医師を呼ぶ体制を整備するなど、急速遂娩の判断をしやすい環境の整備が望まれる。また、家族からみた経過によると、「他の妊産婦のお産があり、スタッフは皆でそちらへ行ってしまった」とされている。胎児心拍数が下降した後にスタッフが妊産婦のそばを離れたのであれば、分娩が重なった場合でも、それぞれの妊産婦の十分な観察とケアが提供できるように体制を整備することが望まれる。

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

胎児心拍数陣痛図の読み方について研修会などを繰り返し開催し、周知徹底を図ることが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

分娩を取り扱う施設において人員が緊急で必要になった場合に、人員を緊急に派遣しサポートするような診療相互援助システムの整備や人員確保ための支援等を検討することが望まれる。