

事例番号：260123

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

初産婦。妊娠38週6日、妊産婦は破水を自覚したため当該分娩機関を受診し、羊水の流出が確認され入院となった。入院時、子宮口の開大1cm、児頭の位置Sp-2cmであった。分娩監視装置が11分間装着され、胎児心拍数陣痛図上、陣痛周期は3～4分であり、心拍数基線は130拍/分、基線細変動は正常で一過性頻脈を認め、明らかな一過性徐脈は認められなかった。入院から約18時間後に子宮口はほぼ全開大となった。その43分後からの胎児心拍数陣痛図では高度遅発一過性徐脈が頻回に認められたが、医師は、異常はみられないと判断し、分娩監視装置は終了された。その約4時間半後に、再度分娩監視装置が40分間装着され、軽度遷延一過性徐脈が認められた。次に分娩監視装置を装着するまでの約3時間半の間にドップラ法による間欠的胎児心拍数聴取が1回行われ、胎児心拍数は145拍/分であった。子宮口がほぼ全開大となってから11時間後に子宮口全開大となった。微弱陣痛と判断され、オキシトシンによる陣痛促進が開始された。陣痛促進開始から2時間45分後に高度遷延一過性徐脈がみられ、その1時間13分後に基線細変動の消失が認められた。オキシトシン投与は増量され分娩まで継続された。分娩の17分前から徐脈となり、吸引分娩で児が娩出された。頸部に臍帯巻絡が1回みられ、羊水は淡緑色で血性羊水は認められなかつた。

った。

児の在胎週数は39週0日、体重は2400g台であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.76、BE-28mmol/Lであった。出生時、自発呼吸はみられず、心拍ははっきり確認できず、胸骨圧迫、バッグ・マスクによる人工呼吸が行われ、生後3分に気管挿管が行われた。アプガースコアは、生後1分1点、生後5分は不明であった。生後11分に高次医療機関NICUに連絡され、生後64分に高次医療機関の医師が到着し、新生児搬送となった。

高次医療機関NICU入院後、生後5時間で脳低温療法が開始された。頭部超音波断層法で頭蓋内出血は認められなかった。生後1日の脳波検査では、発作波は認められず、ほぼ平坦で活動性ほとんどみられず、Grade Vと判断された。生後13日の頭部MRIでは、「大脳全体に軟化症の所見が認められ、視床・基底核、小脳、脳幹に出血性梗塞の所見がみられ、重篤・高度の低酸素性虚血後遺症と考える」との所見であった。

本事例は診療所における事例であり、産科医1名と、助産師5名、准看護師1名が関わった。

2. 脳性麻痺発症の原因

本事例における脳性麻痺発症の原因は、分娩中に生じた低酸素・酸血症によるものと考えられる。胎児低酸素・酸血症の原因は特定できないが、臍帯圧迫による臍帯血流障害が胎児の低酸素状態を引き起こした可能性はある。分娩第Ⅱ期の遷延により、胎児の予備能を超えた子宮収縮の負荷ならびに低酸素負荷が長時間持続したことによって、胎児の低酸素状態が徐々に悪化し酸血症に至ったと考えられる。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の管理は一般的である。

破水にて入院後、抗菌薬を経口投与、翌日静脈投与したことは一般的である。入院時の分娩監視装置装着が11分間のみであったことは基準から逸脱している。子宮口ほぼ全開大から43分後の胎児心拍数陣痛図について、医師が異常なしと判断し分娩監視装置による監視を終了したこと、子宮口ほぼ全開大から約7時間経過しレベル3の状態が持続した状況で、約3時間半の間、分娩監視装置を装着せずドップラ法による間欠的胎児心拍数聴取が1回行われたのみであったことは基準から逸脱している。レベル3の状態が持続している状況において、胎児心拍数陣痛図波形異常の原因検索等を積極的に行わず、長時間経過をみていたことは医学的妥当性がない。レベル3の状態でおキシトシンの投与を施行したことは、選択されることの少ない対応である。オキシトシンの投与開始時量、増量、増量間隔、上限投与量は一般的である。陣痛促進開始から2時間45分後にレベル4、その1時間13分後にレベル5と判断される状況において、胎児の状態についての評価を行わず、オキシトシンの増量を継続したことは基準から逸脱している。臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。

出生後、重症新生児仮死に対し、酸素投与、バッグ・マスクによる人工呼吸、気管内挿管による換気、胸骨圧迫を開始したこと、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) 胎児心拍数陣痛図の判読とその対応について

日本産科婦人科学会周産期委員会の推奨指針を踏まえた判読法を習熟し、判読した所見をスタッフ間で共有し、胎児心拍数波形レベル分類に沿って対応することが強く勧められる。また、判読した内容および対応については診療録へ記載することが望まれる。

(2) 分娩進行の評価について

分娩の進行が遷延する場合、陣痛のみならず、児頭骨盤不均衡、回旋異常を疑うなど胎児および軟産道を含めた産道の観察・評価を行い、分娩が遷延する原因を検索することが望まれる。また、その所見を詳細に記録として記載するとともに、医療介入を行う際には、行った説明や得られた同意の内容を詳細に記載することが望まれる。

(3) 胎盤病理組織学検査の提出について

胎盤病理組織学検査は、その原因の解明に寄与する可能性があるもので、分娩経過に異常を認めた場合や重症の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。

(4) B群溶血性レンサ球菌（GBS）スクリーニング検査について

本事例では、膣分泌物培養検査（GBSスクリーニング）が妊娠27週に実施されたが、「産婦人科診療ガイドライン—産科編2014」では、妊娠33週から37週での実施を推奨しており、ガイドラインに則して実施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

胎児心拍数波形ならびに胎児心拍数波形分類の判読・その対応に習熟することを啓発するとともに、産科医療に携わる全ての医療従事者に対し、産婦人科診療ガイドラインの普及徹底を図ることが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。