

事例番号：240051

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40週4日、妊産婦は陣痛が発来したため、当該分娩機関に入院となった。妊娠40週5日、人工破膜が行われ、羊水混濁はみられなかった。医師は微弱陣痛と判断し、オキシトシンによる陣痛促進が行われた。陣痛促進から2時間30分後より、遷延一過性徐脈が出現した。この時点での陣痛周期は1分毎のところもあり、陣痛は増強していた。医師はオキシトシンを増量し続け、遷延一過性徐脈の出現から40分後に胎児心拍数は60拍/分に下降し、酸素投与が開始された。さらに、オキシトシンの点滴が120mL/時間まで増量され、胎児心拍が陣痛発作時に90拍/分に下降し、徐脈が持続した。クリステレル胎児圧出法を併用した吸引分娩により、徐脈出現から80分後に児が娩出された。臍帯巻絡はなかった。分娩所要時間は、分娩第Ⅰ期が39時間、第Ⅱ期が2時間16分であった。

児の在胎週数は40週5日で、体重は3800g台であった。アプガースコアは1分後4点、5分後4点であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH7.01、BE-17mmol/Lであった。出生時に啼泣はなく、全身色不良で、バッグ・マスクによる人工呼吸、胸骨圧迫が開始された。自発呼吸はみられず、全身色は徐々に不良となった。医師は地域の小児病院へ応援を依頼した。医師は気管挿管を3回行った。その後、地域の小児病院の応援の小児

科医が到着し、再挿管され、近隣のNICUを有する医療機関に搬送となった。HIEスコア（脳症の評価基準）は中等度～重度であった。生後60分の血液ガス分析（静脈血）では、pH6.69、BE-24mmol/Lであり、混合性アシドーシスがみられた。生後14日、頭部MRI検査では、基底核、視床に信号異常がみられ、大脳皮質にも局所的な異常信号域が認められた。

本事例は、診療所における事例であり、産婦人科専門医2名、助産師1名、看護師2名、准看護師2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、児娩出までの80分間にわたり低酸素状態が持続したことによるものと考えられ、その要因として、オキシトシンによる過強陣痛の可能性が考えられる。加えて、クリステレル胎児圧出法を併用した吸引分娩により、胎児の低酸素状態がさらに悪化した可能性がある。また、出生後、少なくとも1時間以上にわたり酸血症状態が持続したことも脳性麻痺の増悪に関与したものと考えられる。

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。分娩管理においては微弱陣痛の診断時期は遅い。オキシトシンの使用方法は初期投与量がガイドラインに比して多く、基準から逸脱している。さらに、遷延性徐脈が出現した時点でオキシトシンの投与量を増量したこと、陣痛が過強となった状態でオキシトシンを増量し続けたことは選択されることの少ない対応である。最終内診所見が記載されていないため吸引分娩を実施したことの妥当性は評価できない。吸引開始から娩出までに要した時間、吸引回数は基準内であるが、家族からの意見によ

れば、吸引は30分以上にわたり2人の医師がそれぞれ10回くらい行い、何回も滑脱したとされており、もしその通りだとすれば、本事例の吸引分娩の施行は劣っている。新生児蘇生は概ね日本版新生児蘇生法に則って実施されたが、胸骨圧迫の判断は基準から逸脱しており、および児の状態が悪化しているにもかかわらず蘇生方法の見直しを行わなかったことは基準から逸脱している。

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) 分娩監視装置の紙送り速度について

本事例では、分娩監視装置の紙送り速度が1cm/分と設定されており、オキシトシン開始後の過強陣痛の有無を判読することが困難である。院内で再発防止のためのシステム改善として、分娩監視装置の紙送り速度は3cm/分と設定することとされているが、正確な胎児心拍数陣痛図判読のため、今後も継続して実施することが望まれる。

(2) 診療録の記載について

内診所見、胎児心拍数陣痛図の所見など診療録の記載が不十分であり、施設内で検討すべきである。吸引分娩施行を決定する際の児頭の位置は、重要な所見であるため、診療録に記載する必要がある。また、本事例では、吸引分娩の実施内容や新生児の経過について、当該分娩機関の診療録、小児病院の診療録、家族の認識に異なる点があった。処置の実施状況、行った時刻に関して、正確に記載する必要がある。また、診療を行う上では、家族へ経過や診療行為について十分説明するとともに、その内容についても診療録に記載することが望まれる。

(3) オキシトシンの使用について

オキシトシンの使用に関しては日本産科婦人科学会、日本産婦人科医学会によって取りまとめられた「子宮収縮薬による陣痛誘発・促進に際しての留意点（改訂2011年版）」を順守すべきである。

(4) 吸引分娩について

産婦人科診療ガイドライン産科編2011では、吸引分娩を施行する際、児頭が嵌入（Sp±0cm）している状態で実施することが勧められている。本事例は吸引分娩を選択し、結果的に娩出に至ったが、児頭の位置の記載がないため、要約を充たして実施されたかは不明である。ガイドラインに記載されている吸引分娩の適応と要約を再検討することが必要である。

(5) 新生児蘇生について

本事例の新生児蘇生は、児の状態に応じて方法の見直しが行われていなかった。分娩に関わるスタッフが、看護要員も含め、新生児の状態を適確に評価して、適確な新生児蘇生を行えるように、日本周産期・新生児医学会が行っている新生児蘇生法講習会などを受講し、院内で蘇生手技のシミュレーション等を行うことを推奨する。

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

ア. 子宮収縮薬の使用について

子宮収縮薬の使用については「産婦人科診療ガイドライン産科編2

011」で強く注意喚起されており、使用の際にはこれらを順守するよう提言、推進をすることが望まれる。

イ．吸引の適正な施行

現在コンセンサスが得られていない吸引適位（吸引分娩開始の児頭の位置）について検討し、吸引分娩術について、適応と要約の理解と、安全かつ適確な技術の教育と普及が望まれる。

ウ．診療録の記載

リスクマネジメントの観点からも、診療録には、実施した処置、説明およびその根拠や結果等を明瞭に記載するように指導することが望まれる。

（２）国・地方自治体に対して

特になし。