

事例番号：260121

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度

原因分析委員会第六部会

1. 事例の概要

初産婦。妊娠40週5日、陣痛発来のため入院となった。入院当日、入院翌日は自然経過であった。胎児心拍数陣痛図はリアシュアリングであった。入院2日の朝方に高位破水あり、定期的に抗菌薬が投与された。入院2日後に硬膜外麻酔チューブを挿入し、陣痛促進のため、オキシトシンが投与された。オキシトシン投与中に完全破水し、羊水混濁を認めた。完全破水後に変動一過性徐脈を認め医師の指示でオキシトシンが中止された。妊産婦の体温は38.0℃であった。その後、変動一過性徐脈が頻発し、AFI 4.8cmで羊水注入を行った。硬膜外麻酔が使用されているため、入院3日の朝からオキシトシン投与が再開された。人工羊水注入療法は有効で胎児機能不全の徴候はないと判断した。児娩出21分前に吸引分娩1回とクリステレル胎児圧出法を併用した吸引分娩が1回行われ児頭の下降を確認し、その後クリステレル胎児圧出法併用を併用した鉗子分娩が実施された。児娩出6分前に胎児心拍数60拍/分で児娩出不可能と判断し緊急帝王切開が決定され、後方後頭位で児が娩出された。胎盤病理組織学検査ではⅢ度絨毛膜羊膜炎の所見がみられた。

児の在胎週数は41週1日、体重は2996gであった。臍帯動脈血ガス分析値はpH 6.636、PCO₂ 115.9mmHg、PO₂ 4.6mmH

g、 HCO_3^- 12.1 mmol/L、BE - 27.2 mmol/Lであった。アプガースコアは生後1分0点、生後5分1点（心拍1点）であった。直ちに蘇生が行われ、生後29分に当該分娩機関のNICUに入院となった。低酸素性虚血性脳症と診断された。入院後の頭部超音波断層法で右頭頂葉付近に高輝度部位の所見と右上衣下出血の疑いがあった。生後26日の頭部MRIで、多嚢胞性脳軟化症と診断された。

本事例は病院における事例であり、産科医3名、小児科医1名、麻酔科医3名と、助産師7名、看護師6名関わった。

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、子宮内感染で予備能が低下した胎児に、羊水過少による頻回な臍帯圧迫が長時間負荷され低酸素・酸血症が発症し、さらに繰り返し施行されたクリステレル胎児圧出法を併用した吸引分娩および鉗子分娩により胎盤循環の悪化が付加され、低酸素・酸血症が進行したと推測される。

3. 臨床経過に関する医学的評価

紹介元健診機関において羊水過少症や児頭骨盤不均衡の診断に際し、根拠となる診療内容が記載されていないことは一般的ではない。妊娠中の管理は基準内である。当該分娩機関における紹介時の妊娠管理は一般的である。

高位破水までの管理は一般的である。高位破水後、無痛分娩のために硬膜外麻酔を選択したことは選択肢のひとつである。高位破水後の微弱陣痛に対し、同意書を得て陣痛促進を行ったことは一般的である。陣痛促進開始前に分娩監視装置を装着せず陣痛促進薬を開始していることは選択されることは少ない。陣痛促進薬の増量は一般的である。陣痛促進薬開始後、分娩監視

装置を中断したことは基準から逸脱している。完全破水後、高度遷延一過性徐脈の出現に対し、過強陣痛と判断し陣痛促進を中止したことは、医学的妥当性がある。その後、胎児心拍数陣痛図で異常所見を認める状況で分娩監視装置を外したことは医学的妥当性がない。一連の一過性徐脈が羊水過少に伴う臍帯圧迫が原因と判断し羊水注入を行ったことは選択されることは少ない。羊水注入施行後も高度遅発一過性徐脈が認められる状況で、経過観察としたことは医学的妥当性がない。胎児心拍数陣痛図にて高度遅発一過性徐脈および基線細変動の減少が認められる状況で再度陣痛促進を行ったことは基準から逸脱している。陣痛促進薬の使用において、開始後30分で12mL/時間から60mL/時間に増量したことは基準から逸脱している。子宮口の全開大後に遷延分娩にて経膣急速遂娩を施行しているが、回旋異常があり、吸引分娩は困難であることを認識せずに行ったのであれば選択されることが少ない対応である。臍帯動脈血ガス分析を実施したことは、一般的である。胎盤病理組織学検査を実施したことは適確である。

重症新生児仮死での出生後に、直ちに新生児蘇生処置を行ったことは一般的である。新生児集中治療室における管理は医学的妥当性がある。

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方法を習熟することが望まれる。

(2) 遷延分娩への対応について

遷延分娩に対する取り扱い指針を再確認し、施設内で共通の認識と判断基準を設けることが必要である。

(3) 吸引・鉗子分娩について

急速遂娩の方法として吸引や鉗子分娩を選択した際、分娩に至らないと児の状態は更に悪化し、娩出の緊急度は上昇する。したがって、急速遂娩の方法として吸引分娩を選択する場合は、常にそのことを念頭に置き、実施することが必要である。

(4) B群溶血性連鎖球菌（GBS）スクリーニング検査について

「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 週ま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。

(5) 外回転術実施時期について

「産婦人科診療ガイドライン - 産科編 2014」では、妊娠 35 週から 36 週に実施することが推奨されており、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

吸引分娩について

吸引分娩の要約・適応について緻密に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。