

事例番号：250028

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

初産婦。妊娠40週3日、妊産婦は破水を認め入院となった。羊水混濁はなく、入院後、ゲンタマイシン硫酸塩の筋肉注射とプラステロン硫酸エステルナトリウム水和物の静脈注射が行われた。プロスタグランジンE₂が合計6錠投与され、4錠目投与時に陣痛開始となった。内服中の胎児心拍数は、間欠的聴取法と分娩監視装置装着で確認され、異常はみられなかった。陣痛開始から約23時間後に、オキシトシンの投与が開始され、陣痛開始後27時間10分に子宮口が全開大した。子宮口全開大後1時間20分頃から高度遷延一過性徐脈とそれに続く高度遅発一過性徐脈がみられ、母体に炭酸水素ナトリウム注射液が投与された。その後、高度徐脈が持続し、吸引分娩が合計5回試みられたが児娩出には至らず、炭酸水素ナトリウム注射液も再度投与された。吸引分娩開始後40分に緊急帝王切開が決定され、児を娩出した。臍帯巻絡、羊水混濁はなかった。胎盤病理組織学検査では、血腫と一部の石灰化が認められた。

児の在胎週数は40週4日で、出生時体重は3244gであった。臍帯動脈血ガス分析は、臍帯血管が虚脱し臍帯血の採取ができなかった。アプガースコアは、生後1分2点（心拍2点）、生後5分6点（心拍2点、呼吸1点、筋緊張2点、反射1点）であった。マスク・バッグによる人工呼吸が行われ、

生後56分後にNICUへ搬送された。入院時、左側頭部の皮下に血腫がみられた。頭部超音波断層法では、脳室の左右差はなく、輝度の上昇は可視範囲ではみられなかった。血液ガス分析では、pH7.036、PCO₂51.5mmHg、PO₂45mmHg、BE-17mmol/Lであった。血液検査では、ヘモグロビンが12.4g/dLであった。生後2時間、児は気管挿管され、人工呼吸器が装着された。生後4時間より脳低体温療法が開始された。貧血の治療として輸血が行われた。ヘモグロビンの最低値は7.2g/dLであった。生後28日に行ったMRI検査では、新生児仮死による視床、大脳基底核、両側前頭葉側頭葉白質の低酸素脳症による障害と頭蓋底の硬膜下血腫疑いの所見がみられた。

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（経験19年、36年）と助産師1名（経験27年）、看護師4名（経験15年～35年）、准看護師3名（経験20年、24年、27年）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、胎児の低酸素・酸血症が分娩中から新生児期にかけて持続したことである可能性が高いと考える。高度徐脈となっている状態で吸引分娩を試みたことが児の状態を悪化させた可能性がある。吸引分娩の適応となった低酸素・酸血症の原因については、過強陣痛、感染、臍帯圧迫、常位胎盤早期剥離などが考えられる。過強陣痛、感染は否定的で、臍帯圧迫も可能性は低い。常位胎盤早期剥離は、胎盤の病理検査の結果で、血腫と一部の石灰化が認められたことから、可能性は否定できない。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の管理は基準内である。アミノグリコシド系抗生物質を破水例に予

防的に使用したことは一般的ではない。破水例の投与方法として筋肉内注射をしたことは一般的ではない。陣痛誘発開始に際して、同意書を得ていなかったこと、分娩監視装置による胎児心拍数陣痛図を連続記録していなかったこと、オキシトシンの投与方法は基準から逸脱している。高度遅発性一過性徐脈を認めた胎児の状態改善を目的として母体へ炭酸水素ナトリウム注射液を投与したこと、吸引分娩を約40分間続けたこと、および新生児蘇生として炭酸水素ナトリウム注射液2.5mLを20%糖水2.5mLで溶解したものを投与したことは一般的ではない。新生児蘇生法アルゴリズムに沿って、吸引、酸素投与、マスク・バッグによる人工呼吸を開始したことは一般的である。

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

ア. 分娩監視装置による連続監視について

当該分娩機関では、分娩誘発・分娩促進中はドップラによる胎児心拍数の聴診が行われているが、分娩監視装置による連続監視が必要である。

イ. 分娩監視装置記録の紙送り速度について

「産婦人科診療ガイドライン産科編－2011」では、基線細変動の評価と徐脈の鑑別には、胎児心拍数陣痛図の記録速度を3cm/分とすることが推奨されており、今後施設内で検討し3cm/分に設定することが望まれる。

ウ. B群溶血性連鎖球菌（GBS）スクリーニング検査について

膣分泌物培養検査（GBSスクリーニング）については、「産婦人科診療ガイドライン産科編－2011」では、妊娠33週～37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た実施が望まれる。

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

すでに当該分娩機関は分娩を取りやめているが、カンファレンスや原因分析等委員会等の事例検討、再発防止のためのシステム改善等が望まれる。

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

分娩進行中にみられる急な胎児心拍数の悪化に対する急速遂娩のあり方について、指針の作成を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