事例番号:260030

原因分析報告書要約版

産 科 医 療 補 償 制 度 原因分析委員会第二部会

1. 事例の概要

初産婦。既往歴は、パニック障害などがあった。里帰りまでは健診機関と 他の診療科の併診で妊婦健診およびパニック障害の治療を受けており、妊娠 34週以降は里帰り分娩のため当該分娩機関で妊婦健診を受けていた。妊娠 36週0日に、37週に出産したいと希望があり、プラステロン硫酸ナトリ ウム坐剤とヒアルロン酸50mg坐剤の投与が開始された。妊娠38週0日 に生理痛様の痛みがあり入院となった。入院時の子宮口の開大は2指開大、 体温37.2℃、血圧108/64mmHg、脈拍64回/分であった。胎 児心拍数陣痛図では、胎児心拍数180拍/分、基線細変動はあるが、一過 性頻脈が少なく、変動一過性徐脈が 1 回あり、子宮収縮があった。入院後、 破水し羊水混濁があった。妊産婦は無痛分娩を希望し、無痛分娩の予定とな った。胎児心拍数基線150~160拍/分台で基線細変動があり、子宮収 縮の間隔は3分、発作は20~30秒であった。痛みが強くなりLDRに移 動後、血液検査が実施された。白血球1.32万/μL、CRP0.44m g/dLでアンピシリンナトリウムが投与された。妊産婦の体温は37.5 \mathbb{C} 、 血圧112/71mmHg、脈拍86回/分であった。麻酔科医により硬膜 外麻酔が開始され、約20分後、胎児心拍数は最下点90拍/分の変動一過 性徐脈が2回あり酸素が3L/分で投与された。子宮口開大9cm、児頭の

位置はSp+2~+3cmであった。その後、子宮口全開大となりクリステ レル胎児圧出法3回で児が娩出した。頸部に臍帯巻絡が1回認められた。卵 膜と臍帯には黄染が認められた。分娩所要時間は3時間5分、出血量は90 OmLであった。胎盤病理組織学検査の結果、臍帯はワルトンゼリーまで好 中球浸潤が認められ、絨毛膜羊膜には絨毛膜板まで好中球浸潤が認められた。 児の在胎週数は38週0日で、体重は2386gであった。アプガースコ アは生後1分1点(心拍1点)、生後5分3点(心拍2点・皮膚色1点)であ った。臍帯動脈血ガス分析値は、pH7.104、PCO₂72.8mmHg、 $PO_{2}13.8mmHg, HCO_{3}^{-}21.8mmol/L, BE-9.2mm$ o 1/Lであった。自発呼吸、体動はなくバッグ・マスクによる人工呼吸が 開始された。NICU入院後、生後4時間半の毛細血管血の血液ガス分析値 はpH7.29、PCO₂20.2mmHg、BE-15.3mmol/Lで、 2 倍希釈の炭酸水素ナトリウムが投与された。血液検査の結果は、白血球数 $7400/\mu$ L、ヘモグロビン15.2g/dL、CRPO.99mg/d L、高感度 $TNF-\alpha$ 9. Opg/mL、IL-6は16. 7万pg/mLであった。児には入院後より筋緊張の亢進、両下肢の振戦がみられ、生後5 時間には39℃台の体温上昇、心拍数200回/分台の頻脈があった。抗不 安薬の離脱症候群、新生児痙攣が疑われフェノバルビタールナトリウムが投 与された。頭部超音波断層法で、頭蓋内出血はなく、0~I度のPVEがみ られた。入院時の細菌培養検査の結果、耳漏と咽頭から少数、便から(2+) の大腸菌が認められた。血液培養検査は陰性であった。生後8日、頭部CT は全体的に低吸収であり低酸素性虚血性脳症と診断された。

本事例は病院の事例であり、産婦人科専門医2名、小児科医1名、麻酔科 医2名と、助産師1名(経験24年)、看護師1名(経験25年)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、妊娠38週に入院した時点ですでに子宮内感染が発症していたところに、分娩中の低酸素・酸血症が影響して低酸素性虚血性脳症が発症し、脳性麻痺発症となったと考えられる。低酸素・酸血症の時間および程度は、それ単独では低酸素性虚血性脳症を発症するほどではなかったが、子宮内感染のため胎児の防御反応が減弱し、低酸素性虚血性脳症を発症したと考えられる。子宮内感染の原因は不明である。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の対応は一般的である。妊娠38週0日、入院時の胎児頻脈、軽度変動一過性徐脈または軽度遷延一過性徐脈に対して、超音波断層法を行ったことは選択肢のひとつである。さらに胎児頻脈が持続していることに対して監視の強化、血液検査、抗生物質投与、臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。クリステレル胎児圧出法を実施したことは、急速遂娩の手段として有用性があるとする意見と、胎児の状態を悪化させる恐れがあるので控えるべきとする意見があり医学的妥当性には賛否両論がある。胎盤病理組織学検査行ったことは適確である。新生児に対する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) 腟分泌物培養検査(GBSスクリーニング)について

本事例では、腟分泌物培養検査(GBSスクリーニング)が行われていなかった。「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) 妊産婦および家族とのコミュニケーションについて

合併症のある妊産婦においては、その合併症の程度を十分に把握した 上で妊産婦および家族とのコミュニケーションをとることが望まれる。

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

- ア.子宮内感染および胎児炎症反応症候群は脳性麻痺と関連する重篤な病態であるが、その発生機序や予防・治療についてはまだ解明されていない。病態の解明と臨床的診断基準の作成、また、その治療に関する研究の推進が望まれる。特に本事例のように分娩中に発熱のない非典型例を集積し解析することが望まれる。
- イ. 里帰り分娩は一般的に行われているが、合併症のある妊産婦においては妊娠管理の一貫性の面でやや問題があり、各種トラブルの頻度が高まると考えられるが、その臨床データはない。里帰り分娩のリスクについての疫学調査の実施が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。