

事例番号：260007

## 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

2回経産婦。妊娠36週以降尿蛋白(+)がみられ、妊娠37週以降の収縮期血圧は140mmHg台であった。妊娠38週6日、陣痛発来と少量の性器出血を自覚し入院した。子宮口の開大は5~6cmであった。血圧は160/90mmHgであったが、眼華閃発などの自覚症状はなかった。胎児心拍数陣痛図は、基線細変動はなく、遅発一過性徐脈様の所見を認め、助産師は医師へ報告したところ、様子を見るよう伝えられた。その後、妊産婦の血圧は176/98mmHgに上昇したため医師の指示でニフェジピン徐放剤を内服させた。入院から1時間40分後、医師が内診し、子宮口の開大9cm、児頭の位置Sp-2~-1cmで、医師は経膈分娩の方が早いと判断した。血圧は170/107mmHgであった。医師の内診から17分後、医師は人工破膜を施行し、子宮口全開大が確認され、持続性の徐脈が認められ、吸引分娩、クリステレル胎児圧出法が行われ、子宮口全開大から11分後に児が娩出された。臍帯巻絡、血性羊水はなく、羊水混濁が(2+)で認められ、胎盤の中央に凝血塊が付着していた。胎盤病理組織学検査において常位胎盤早期剥離が考えられる所見と判断された。

在胎週数は38週6日で、体重2806gであった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.757、PCO<sub>2</sub>68.0mmHg、PO<sub>2</sub>19.0mmHg、

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 9.4 mmol/L、BE - 27.0 mmol/Lであった。出生時、筋緊張はなく、全身蒼白で、蘇生法が行われたがアプガースコアは生後1分、5分ともに0点であった。生後7分、気管挿管が行われ、アドレナリンが投与された。その後心拍数が100回/分以上となり、生後30分、当該分娩機関のNICU入室後、すぐに人工呼吸器が装着された。頭部超音波断層法では、脳出血や痙攣発作は認められなかったが、原始反射が消失している所見などから、重症低酸素性虚血性脳症と診断され、脳低温療法が開始された。その後、脳波検査で痙攣と判断され、抗痙攣薬と催眠鎮静剤が投与された。また、生後3時間の血液ガス分析値は、pH 6.925、PCO<sub>2</sub> 19.4 mmHgであった。生後20日、頭部MRIでは、低酸素性虚血性脳症に相応する所見が認められた。

本事例は病院における事例であり、産婦人科専門医2名（経験27年、36年）、産科医2名（経験7年、9年）、小児科医4名（経験3～17年）と、助産師3名（経験2年、3年、11年）、看護師1名（16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、常位胎盤早期剥離による重症の低酸素・酸血症によって発症した低酸素性虚血性脳症であると考えられる。常位胎盤早期剥離の関連因子として、妊娠高血圧症候群が背景にあった可能性がある。また、出生後、酸血症が少なくとも3時間持続したことも脳性麻痺の増悪因子となった可能性がある。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠37週時に軽症妊娠高血圧症候群または軽症妊娠高血圧腎症の可能性のあるものの、本事例の発生時には軽症妊娠高血圧症候群に関してコンセン

サスが得られたガイドラインは存在しなかったことから、入院安静等を考慮せずに外来管理としたことは選択肢のひとつである。その他の妊娠中の管理は概ね一般的である。

陣痛発来のため入院後、胎児心拍数モニタリングを開始し、分娩まで継続したことは一般的である。血圧のコントロールについて降圧剤を投与したことは選択肢としてありうるが、降圧剤として徐放剤を選択したことの医学的妥当性は不明である。入院後の胎児心拍数陣痛図においてレベル5（高度異常波形）の状況で、助産師が医師に報告したことは基準内である。助産師の報告に対して医師は様子を見るよう伝え、経過観察としたことは医学的妥当性がない。

新生児の心拍がないことを確認し、1分以内に胸骨圧迫、酸素投与、バッグ・マスクによる人工呼吸を開始したことは一般的であるが、バッグ・マスクによる人工呼吸に先行して胸骨圧迫が行われたことは一般的ではない。児の心拍が回復しなかったため、10倍希釈アドレナリンを気管内投与したことは一般的であり、投与量は基準内である。その他の蘇生処置は一般的である。

#### 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評価と対応、医師と看護スタッフの連携体制について

院内でカンファレンスや事例検討が行われ、再発防止のための対策として、助産師に対しての胎児心拍モニタリング判読に関する再教育、深夜勤務帯における当直医師と助産師との連携体制の改善が行われたとされている。医師、看護スタッフも含めた診療スタッフ全体で「産婦人

科診療ガイドライン「産科編2011」を再度確認し、胎児心拍数レベル分類に沿った対応と処置を行うことと、診療スタッフ間の連携をより一層強化することが望まれる。

**(2) 診療録の記載について**

吸引分娩、クリステル胎児圧出法施行時の内診所見、実施回数については診療録に詳細に記載することが望まれる。

**(3) 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2011」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**

常位胎盤早期剥離の発生機序の解明、予防方法、早期診断に関する研究を推進することが望まれる。

**(2) 国・地方自治体に対して**

特になし。