

事例番号：260058

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

1 回経産婦。妊娠 32 週 6 日、妊産婦は手足のむくみを主訴に搬送元分娩機関を受診した。血圧は 139 / 90 mmHg、尿蛋白 (2+) で、医師は妊娠高血圧症候群の兆候があると判断し、減塩と安静を指示した。妊娠 33 週 2 日、腹部緊満感と腹痛が出現し、搬送元分娩機関を受診した。内診所見は子宮口の開大 1 cm、性器出血は少量で、超音波断層法では胎盤中央部は厚く低エコーであった。子宮収縮は周期的であり、医師は切迫早産と診断し、妊産婦は入院となった。血圧は発作時 162 / 110 mmHg (再検して 127 / 72 mmHg) で、分娩監視装置が装着され、子宮収縮抑制薬の投与が開始された。子宮収縮が数分毎にみられ、投与開始から 45 分後と 1 時間後に子宮収縮抑制薬を増量した。その後、徐脈が続いていることから、常位胎盤早期剥離を疑い、母体搬送を決定した。以降の胎児心拍数陣痛図では、基線細変動の消失、遷延一過性徐脈がみられた。母体搬送し当該分娩機関に到着後、すぐに手術室入室し、帝王切開により児が娩出された。子宮底部にかけてクーベールサインが認められた。臍帯巻絡は、頸部に 1 回みられ、胎盤母体面に凝血塊が付着していた。医師は常位胎盤早期剥離と判断した。

児の在胎週数は 33 週 3 日で、体重は 1870 g であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH 6.732、PCO₂ 107 mmHg、PO₂ 12 mmHg、

HCO_3^- 13.5 mmol/L、BE - 28.6 mmol/Lであった。全身が弛緩しており、皮膚色は白く、臍帯拍動を認めず、酸素投与、胸骨圧迫が開始された。アプガースコアは生後1分5分ともに0点で、気管挿管が行われ、強心薬が投与された。生後20分、心拍数が90回/分台で確認された。生後57分、NICUに入室し、人工呼吸器が装着された。生後約3時間、両手が羽ばたくような振戦があり、抗痙攣薬と催眠鎮静薬が投与された。その後、四肢の間代性痙攣のような不随意運動がみられ、頭部超音波断層法では脳室内出血Ⅰ度、脳室周囲高輝度Ⅱ°、脳室拡大が軽度認められ、脳室内出血と低酸素性虚血性脳症と判断された。生後2日、脳波検査では低振幅波がみられた。生後4日、頭部CT検査では、右脳内出血、両側脳室内出血、小脳を含む脳全体のび浸性低吸収域が認められ、低酸素性脳症と診断された。

本事例は病院から病院に母体搬送された事例で、搬送元分娩機関では産婦人科専門医1名（経験18年）と、助産師2名（経験3年、5年）、看護師1名（経験2年）が関わった。当該分娩機関では産婦人科専門医1名（経験9年）、産科医1名（経験5年）、小児科医1名（経験26年）、麻酔科医2名（経験4年、5年）、研修医1名と、助産師1名（経験34年）、看護師2名（5年、12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高度の胎児低酸素・酸血症が持続し、出生後に児が低酸素性虚血性脳症を発症したとと考えられる。妊娠高血圧症候群が常位胎盤早期剥離の関連因子となった可能性がある。常位胎盤早期剥離の発症時期については、腹痛の症状が出現した妊娠33週2日午後10時頃またはその少し前頃と推察される。新生児期における呼吸循環不全の遷延ならびに脳内出血が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31週までの妊娠管理については一般的である。妊娠32週6日の一連の対応は選択されることは少ない。保健指導後に助産師が妊産婦に電話で状況を確認したことは適確である。妊娠33週2日に妊産婦が腹痛を訴えた際に、搬送元分娩機関の看護スタッフが妊産婦に受診を促したことは一般的である。妊産婦が受診後、妊娠高血圧症候群が背景にあり、検査で異常が認められた状況で、常位胎盤早期剥離を疑わず切迫早産と診断し、子宮収縮抑制剤を投与したことは一般的ではない。入院時の胎児心拍数陣痛図でレベル4（中等度異常波形）の所見を認めた段階で母体搬送を決定しなかったことは一般的ではないが、妊娠33週の早産域での常位胎盤早期剥離と診断した後、新生児の蘇生処置を考慮して母体搬送としたことは選択肢のひとつである。当該分娩機関における母体搬送から手術開始までの対応は速やかであり優れている。臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。胎盤病理組織学検査を行ったことは適確である。

出生後の新生児蘇生とNICU入院後の管理は一般的である。

4. 今後の産科医療向上のために検討すべき事項

1) 搬送元分娩機関および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) 搬送元分娩機関

ア. 常位胎盤早期剥離の対応について

常位胎盤早期剥離の初期症状として、切迫早産と同様の子宮収縮を呈することがある。「産婦人科診療ガイドライン—産科編2011」で

は、切迫早産様症状と異常胎児心拍パターンを認めた時は常位胎盤早期剥離を疑い、超音波断層法、凝固系の血液検査を実施することが推奨されており、ガイドラインに則した診断・管理を行うことが望まれる。

イ. 診療録の記載について

医師の胎児心拍数陣痛図の判読所見や判断と対応の記載が不十分であった。胎児徐脈の波形パターンや観察した内容、判断の根拠や対応などについて詳細に記載することが望まれる。

ウ. トラネキサム酸の投与について

妊娠中にトラネキサム酸が使用されたが、トラネキサム酸は線溶抑制薬であり、妊娠と妊娠悪阻による脱水はともに血栓症の危険因子であることから、妊娠中は投与しないことが望まれる。

(2) 当該分娩機関

特になし。

2) 搬送元分娩機関および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

(1) 搬送元分娩機関

特になし。

(2) 当該分娩機関

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. 常位胎盤早期剥離に関する研究について

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。

イ. 常位胎盤早期剥離の取り扱い基準作成について

常位胎盤早期剥離の一般分娩機関での取り扱いに関して、自院での緊急帝王切開と母体搬送の比較、帝王切開後の母児搬送など医療連携、医師派遣制度のシステム作り（産科医、麻酔科医を派遣するシステムの開発等）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。