

事例番号：260176

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 37 週 6 日、妊産婦は性器出血があり、搬送元分娩機関を受診し、入院となった。入院時、内診所見は子宮口は 1 指開大で、性器出血が多量に認められた。分娩監視装置が装着され、高度遅発一過性徐脈が頻発していた。子宮収縮抑制剤が投与され、医師は、常位胎盤早期剥離疑いと判断し、当該分娩機関へ母体搬送とした。当該分娩機関入院後、超音波断層法では胎児心拍数は 100 拍/分、子宮底部に胎盤後血腫が疑われる所見が認められた。医師は胎児機能不全、常位胎盤早期剥離疑いとして、帝王切開を決定し、当該分娩機関入院から 57 分後、帝王切開にて児が娩出された。血性羊水が認められ、子宮内に凝血塊が貯留しており、胎盤は一部剥離し、クーベール子宮の所見がみられた。胎盤病理組織学検査では、胎盤母体面に胎盤後血腫が認められた。

児の在胎週数は 37 週 6 日、体重は 3012 g であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH 6.760、PCO₂ 103.9 mmHg、PO₂ 11.6 mmHg、HCO₃⁻ 13.3 mmol/L、BE -19.9 mmol/L で、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。直ちに気管挿管、新生児蘇生が行われ、当該分娩機関 NICU へ入院となり、人工呼吸器が装着された。脳波検査では、周期性脳波が認められ、全身のびく

つきと細かい律動性の四肢痙攣があり、ミダゾラム、硫酸マグネシウム水和物などが投与され、脳低温療法が開始された。生後21日、頭部MRIでは、多嚢胞性脳軟化症、基底核・視床壊死後の変化、脳幹背側の分水嶺領域にも虚血の疑いがあると診断された。

本事例は診療所から病院へ母体搬送された事例であり、搬送元分娩機関では、産科医1名と、助産師2名、看護師3名が関わり、当該分娩機関では、産科医2名、小児科医2名、麻酔科医1名、研修医1名と、助産師1名が関わった。

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胎児低酸素・酸血症と考えられる。常位胎盤早期剥離の関連因子は認められない。常位胎盤早期剥離の発症時期は、妊娠37週6日の性器出血が出現した頃あるいはその少し前頃と推察される。

3. 臨床経過に関する医学的評価

搬送元分娩機関において、妊娠中の管理は概ね一般的である。妊娠37週6日妊産婦に性器出血を認め、搬送元分娩機関来院時の対応は一般的である。受診後の胎児心拍数陣痛図においてレベル4（異常波形・中等度）と判断できる状況で酸素投与したことは一般的であるが、常位胎盤早期剥離を疑っている状況でリトドリン塩酸塩の点滴を開始したことについては、胎児救急として子宮収縮を緩めるという目的で投与することもあり得るため一般的であるという意見と、本剤は添付文書で常位胎盤早期剥離の際は禁忌とされていることから一般的でないという意見の賛否両論がある。その後、性器出血と頻発する遅発一過性徐脈があり、常位胎盤早期剥離の疑いで当該分娩機関に

母体搬送を行ったことは選択肢のひとつである。

当該分娩機関において、入院から帝王切開開始まで52分要したことは一般的ではないという意見と、入院後の検査などの対応に時間を要することからやむを得ないという意見がある。常位胎盤早期剥離の所見が認められた状況でリトドリン塩酸塩の点滴を手術室入室まで継続したことは、胎盤剥離の進行を抑制する目的で投与することもあり得るため一般的であるという意見と、子宮弛緩による出血の増加となるため一般的ではないという意見の賛否両論がある。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。

出生後の児の一連の新生児蘇生処置、および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. 妊娠糖尿病スクリーニングについて

妊娠初期の随時血糖値結果を踏まえたその後の対応がなされていなかった。今後は「産婦人科診療ガイドライン—産科編2014」に沿って妊娠糖尿病ハイリスク妊産婦に対しては診断検査を行うことが望まれる。

イ. 事例検討について

事例検討は行われていないが、母体搬送後、出生した児は脳性麻痺を発症していることから、当該報告書を基に事例検討を行うことが望まれる。

(2) 当該分娩機関

事例検討について

児が重症新生児仮死で出生した場合や重篤な結果がもたらされた場合は、その原因検索や今後の改善策等について院内で事例検討を行うことが望まれる。

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

母体搬送時の連携について

母体搬送の際には、母体と胎児の状態や緊急帝王切開の必要性を適確に伝えるなど、搬送先の分娩機関との連携を密に図ることが望まれる。

(2) 当該分娩機関

ア. 胎児の緊急的事態の際の院内の体制について

当該分娩機関は周産期母子医療センターに指定されており、当該地域における周産期医療の中心的存在として、設備・診療体制ともに充実させて更なる向上を図る必要がある。特に、常位胎盤早期剥離などの胎児の緊急的事態に迅速に対応できるよう、施設における手順を決めておくこと、および普段よりシミュレーション等を行い、体制を整えておくことが望まれる。

イ. 母体搬送受け入れ時の連携について

母体搬送を受け入れる際には、母体と胎児の状態や緊急帝王切開の必要性を適確に聴取するなど、搬送元の分娩機関との連携を密に図ることが望まれる。

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

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搬送体制に関する研究について

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

常位胎盤早期剥離では、児の救命が困難であったり、救命されても脳性麻痺になる危険性があること、ならびに本症を疑う胎動消失、腹痛、性器出血などの自覚症状について広く国民に周知し、その可能性が疑われた場合は早急に受診するよう啓発することが望まれる。