

事例番号：260006

## 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 36 週 5 日、妊婦健診時に異常は認められなかった。同日夕方 3 分毎の痛みを自覚し、電話相談の後、搬送元分娩機関を受診し、入院となった。入院時の胎児心拍数陣痛図は胎児心拍数基線 140 拍/分で、一過性頻脈は認められると判読された。性器出血はみられなかった。入院から約 6 時間 30 分後、妊産婦から痛みが強くなったと訴えがあり、入院から 6 時間頃までは胎動があったと話した。胎児心拍数陣痛図では胎児心拍数基線は 130～150 拍/分、遅発一過性徐脈のような波形が認められた。助産師は医師へ報告し、母体搬送の準備を開始した。入院から約 7 時間 30 分後、胎児心拍数が 60～70 拍/分となり、酸素とリトドリン塩酸塩が投与された。子宮収縮は 1 分間欠であった。母体搬送決定後、人工破膜が行われ血性羊水が認められ、子宮口の開大は 3 cm であった。母体搬送され当該分娩機関到着時、妊産婦の腹部は板状に硬かった。常位胎盤早期剥離の疑いで帝王切開が決定され、リトドリン塩酸塩が投与された。到着から約 1 時間後に帝王切開にて児が娩出された。臍帯巻絡はなく、子宮筋層に著明な皮下出血と、多量の凝血塊が認められた。また胎盤の 50% 以上に凝血塊が認められた。

児の在胎週数は 36 週 6 日で、出生体重は 2787 g であった。臍帯動脈

血ガス分析は、 $pH$  6.621、 $PCO_2$  140.6 mmHg、 $PO_2$  31.1 mmHg、 $HCO_3^-$  14.2 mmol/L、 $BE$  -26.5 mmol/Lであった。筋緊張はみられず、啼泣、臍帯拍動はなく、直ちに新生児蘇生が行われ、アプガースコアは生後1分、5分ともに1点（心拍1点）であった。生後13分、アドレナリンが投与され心拍が100回/分以上となった。生後36分NICUに入室し、新生児仮死の診断で脳保護のため抗痙攣薬が投与され、脳低温療法が開始された。頭部超音波断層法では、脳室周囲高輝度域I°の所見が認められた。生後11日、頭部MRI検査では、低酸素性虚血性脳症と考えられる所見が認められた。

本事例は診療所から病院へ母体搬送された事例であり、搬送元分娩機関は産婦人科専門医1名（経験21年）と、助産師1名（経験5年）、准看護師1名（経験11年）が関わった。当該分娩機関は産婦人科専門医1名（経験33年）、産科医1名（経験5年）、小児科医4名（経験4～39年）、麻酔科医1名（経験23年）と、助産師2名（経験4年、7年）、看護師3名（経験14年、16年、18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低酸素・酸血症の持続と考えられる。常位胎盤早期剥離の原因は不明である。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠管理は一般的である。妊娠36週5日の妊婦健診時に異常所見を認めないことから妊産婦を帰宅させたことは一般的である。同日午後の電話連絡の対応は一般的である。その後、来院しないため看護スタッフから妊産婦へ連絡したことは適確である。

来院後、胎動減少の訴えに対して分娩監視装置を装着し、リアシュアリングであることを確認した上で外したことは基準内であるが、その後約5時間30分にわたり胎児心拍聴取を実施しなかったことは一般的ではない。胎児心拍数陣痛図においてレベル3（異常波形Ⅰ）の状況で助産師が医師に状態を報告したことは基準内であり、この時点で母体搬送の準備を開始したことは一般的である。搬送元分娩機関において子宮収縮抑制剤を投与したことは選択肢のひとつである。常位胎盤早期剥離を疑いつつ母体搬送の準備を開始しており、子宮口の開大3cmでレベル5（異常波形Ⅲ）に該当する胎児心拍数陣痛図所見が出現している状態で人工破膜したことは医学的妥当性が無い。母体搬送に搬送元分娩機関の医師が同乗したことは一般的である。

搬送元分娩機関において常位胎盤早期剥離の確定診断がされていない状況で、当該分娩機関に搬送後、内診所見と胎児心拍数陣痛図より常位胎盤早期剥離を疑い帝王切開を決定したことは一般的である。その後のリトドリン塩酸塩の投与については、添付文書に常位胎盤早期剥離に対する使用は禁忌と記載されている。一方、「産婦人科診療ガイドライン—2008」では子宮内胎児蘇生法として投与可とされており賛否両論がある。血液検査を行い、小児科医師立会いのもとに帝王切開を実施したことは一般的である。常位胎盤早期剥離と診断し、子宮収縮が認められたため子宮温存としたが、その後の経過観察で持続する多量の性器出血を認め弛緩出血と診断し子宮膣上部切断を決定したことは一般的である。

出生後、直ちに酸素投与のもとバッグ・マスクによる人工呼吸を行ったこと、胸骨圧迫を開始したことは一般的である。生後4分に気管挿管を行ったことは適確である。アドレナリンの投与は基準内である。その後、NICUに入室と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) 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診断と対応について

常位胎盤早期剥離の診断は、性器出血、腹痛、あるいは切迫早産様症状がみられるときに疑われることが多い。胎動減少や、痛みを伴う頻回の子宮収縮がみられるときには、常位胎盤早期剥離を念頭に置いた迅速な対応が望まれる。また、人工破膜の実施については「産婦人科診療ガイドライン—産科編2011」を確認することが望まれる。

###### イ. 分娩監視の方法について

「産婦人科診療ガイドライン—産科編2011」に沿って、分娩第1期においては分娩監視装置の装着時以外は間欠的児心拍聴取を実施することと、妊産婦の症状に応じて分娩監視装置の装着基準を見直すことが望まれる。

###### ウ. 診療録の記載について

胎児心拍数波形の判読、妊産婦の一般状態、母体搬送時の申し送り内容の記載が不十分であった。観察した事項および実施した処置等に関しては、診療録に正確に記載することが望まれる。

###### エ. 事例検討について

緊急母体搬送が必要な事例で、搬送後の母児の状態が悪かった場合などは、院内で事例検討を実施することが望まれる。

###### オ. 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

### ア. 常位胎盤早期剥離発生時のリトドリン塩酸塩の投与について

常位胎盤早期剥離時のリトドリン塩酸塩の投与は、添付文書で禁忌と  
なっていることからリトドリン塩酸塩の投与について改めて確認する  
ことが望まれる。

### イ. 事例検討について

アプガースコアの低い児が出生した場合には、院内で事例検討を実施  
することが望まれる。

## 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

#### 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

#### 常位胎盤早期剥離に関する研究について

常位胎盤早期剥離発生時の初期対応についての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

### 産科医の労働環境の改善について

周産期センターにおける事例であるが、産科医が交代で一人あたり月10日の当直と月20日のオンコール勤務を行っており、当直翌日の勤務緩和も図られていなかった。十分な休息が取れない状態で、産科医療を担うことは、安全管理上、重大な問題をかかえている。医師の過酷な労働環境を改善するための支援・指導を要望する。