

事例番号：260042

## 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

初産婦。妊娠39週4日、妊産婦は朝から胎動が少ないことと腹部緊満感を訴え、当該分娩機関を受診した。受診から17分後に診察を受け、内診所見は、子宮口の開大1指、展退30%、児頭の位置Sp-3cm以上であった。診察時、茶色の帯下がごく少量認められた。超音波断層法が実施され、胎盤は後壁付着であった。分娩監視装置が装着され、胎児心拍数陣痛図では胎児心拍数基線の低下、基線細変動減少、軽度遷延一過性徐脈が認められた。胎児心拍数モニタリングが継続され、医師は胎児機能不全を疑い管理目的で入院を決定し、受診から1時間54分後に妊産婦は入院となった。入院から15分後、分娩監視装置を装着したが胎児心拍が聴取できず、超音波断層法で徐脈が確認され、医師は胎児機能不全と診断し、帝王切開を決定した。その26分後、帝王切開にて児が娩出した。臍帯巻絡はなく、血性羊水と血塊が多量に認められた。胎盤病理組織学検査では、常位胎盤早期剥離に伴う変化と矛盾しないとされた。

児の在胎週数は39週4日で、体重は3360gであった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.828、PCO<sub>2</sub>110.3mmHg、PO<sub>2</sub>18.7mmHg、BE-18.6mmol/Lであった。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5分、気管挿管が行われ、生後11分、

アドレナリンが気管内に投与され、生後12分、胸骨圧迫が開始された。生後16分、心拍が60回／分台で確認された。生後1時間24分、新生児搬送され、NICUへ入院となった。新生児仮死と診断され、鎮痙剤、抗痙攣剤、強心薬が投与され、低体温（35～36.5℃）で管理された。頭部超音波断層法が行われ、脳室周囲高輝度域が左I°、右I～II°でみられた。生後1日、両足趾に痙攣様の動きが認められ、催眠鎮静剤の投与が開始された。生後10日、脳波検査でGradeIVの脳波異常が認められ、頭部超音波断層法では脳室の拡大が認められた。生後21日、頭部MRI検査では、「大脳半球の灰白質にはほぼ全域にわたり多数の嚢胞状構造がみられ、正常灰白質はほとんど認められない。特に両側前頭葉では大きな嚢胞が形成されている。後頭から頭頂葉では多数の小さな嚢胞が形成されており、脳萎縮に伴い硬膜下腔の著明な拡張が認められる。脳幹部もやや萎縮傾向であるが比較的保たれている」とされた。

本事例は病院における事例で、産婦人科専門医2名（経験20年、48年）、産科医1名（経験17年）、小児科医1名（経験9年）と、助産師2名（経験1年、13年）、看護師4名（経験4～20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胎児低酸素・酸血症であると考えられる。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については、胎動減少と腹部緊満感の持続が出現した入院当日の早朝の頃と推察される。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

外来管理については一般的である。外来受診時の胎動減少と腹部緊満感の

持続の訴えへの対応は一般的である。分娩監視装置装着後36分までの胎児心拍数陣痛図上、胎児健常性の悪化を疑う所見が認められるが、ただちに急速遂娩が必要な所見でなく、胎児心拍の連続モニタリングを行い経過観察としたことは一般的である。その後、分娩監視装置を外すまで、酸素投与、体位変換あるいは急速遂娩の準備等を行わずに経過観察としたことは一般的ではない。分娩監視装置を外してから入院まで胎児心拍を確認していないことは選択肢としてありうる。入院後、胎児機能不全と診断し、帝王切開を決定したこと、および帝王切開を決定した26分後に児を娩出したことは、医学的妥当性がある。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。

バッグ・マスクによる人工呼吸および気管挿管の施行と時期は一般的である。胸骨圧迫およびアドレナリン投与を行ったことは一般的であるものの、人工呼吸開始後、より早い時期に開始することが推奨されており、時期については一般的ではない。その後、新生児搬送までの対応は医学的妥当性がある。

#### 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判読と対応について

本事例では、分娩当日外来受診時の分娩監視装置装着後36分以降に異常波形が認められた時点で酸素投与、体位変換あるいは急速遂娩の準備等が行われなかった。胎児心拍数陣痛図の判読と対応を「産婦人科診療ガイドライン—産科編2011」に沿って習熟することが望まれる。

###### (2) 新生児蘇生法について

アドレナリンの投与時期と胸骨圧迫の開始時期が「新生児蘇生法ガイ

ドライン」に沿っていなかった。新生児の蘇生に関しては、日本周産期・新生児医学会が推奨する「日本版救急蘇生ガイドライン2010に基づく新生児蘇生法テキスト」に則った適切な処置が実施できるよう、分娩に立ち会うスタッフすべてが研修会の受講や処置の訓練に参加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

#### ア. 常位胎盤早期剥離に関する研究について

常位胎盤早期剥離に関して、さらなる診断精度の向上や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保健指導について

産科医療補償制度再発防止委員会からは2012年5月に常位胎盤早期剥離の保健指導についての提言がされているが、妊産婦が十分に理解できるようにさらなる周知徹底が望まれる。

### (2) 国・地方自治体に対して

特になし。