

事例番号：240077

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度

原因分析委員会第一部会

### 1. 事例の概要

経産婦。妊娠35週4日の受診で、血圧は140/85mmHg、尿蛋白が(4+)であった。医師は入院を勧めたが、外来で検査することとなった。妊娠35週6日、妊産婦は腹部緊満感、出血を主訴に受診し、出血が160gあり、分娩管理目的で入院となった。入院時、血圧は129/82mmHgであり、浮腫は(4+)で全身にみられた。入院後すぐに分娩監視装置が装着され、胎児心拍数基線が100~110拍/分であり、酸素5L/分の投与が開始された。医師は超音波断層法を実施し、明らかな常位胎盤早期剥離の所見はないと判断した。その後、腹痛が出現し、水っぽい出血が何度かみられた。入院から2時間後の胎児心拍数陣痛図は、胎児心拍数が90拍/分台まで低下し、一過性頻脈はなく、変動一過性徐脈があり、医師は嚴重な観察が必要と判断し、別の医師へ電話連絡した。入院3時間後の胎児心拍数陣痛図は、胎児心拍数基線が80~100拍/分で、基線細変動が乏しく、徐脈があり、酸素投与は10L/分へ増量され、医師は帝王切開の実施を決定した。決定から1時間後に帝王切開にて児を娩出した。子宮は全面にうっ血し、漿膜下出血を認め、血塊の排出を認めた。臍帯は、長さが38cmで、胎盤の辺縁に付着しており、臍帯巻絡はなかった。卵膜は欠損がなく、羊水混濁はなかった。出血は約1050mLであった。胎盤病理組織学検査では、

胎盤早期剥離の診断であるとの結果であった。

児の在胎週数は35週6日、出生体重は2200g台であった。アプガースコアは、出生1分後、出生5分後ともに0点であった。胸骨圧迫、マスク・バックによる人工呼吸が行われたが、児の反応がなく、気管挿管が施行された。出生20分後、心拍とわずかに自発呼吸が認められた。出生30分後の動脈血ガス分析値は、pH6.77、BE-19.7mmol/Lであった。出生3時間後、NICUに入院した。生後2日の頭部超音波断層法では、やや脳室は確認されにくく、脳浮腫の影響が疑われた。生後4日の脳波検査では、全体的にlow voltageで、高度な脳障害が示唆された。生後18日のMRIで、多嚢胞性脳軟化症、基底核視床壊死と右前頭葉の出血を認め、低酸素性虚血性脳症と診断された。

本事例は病院における事例であり、産婦人科医2名、小児科医2名、麻酔科医1名、助産師2名、看護師2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は、妊娠35週6日の入院時より以前に発症した常位胎盤早期剥離に起因する重症胎児低酸素症と、それに引き続く高度代謝性アシドーシスが原因であると考えられる。常位胎盤早期剥離の原因には、妊娠35週頃より発症した妊娠高血圧腎症が関連していた可能性がある。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の管理および分娩中の管理は基準内である。胎児心拍数基線細変動が減少に変わった時刻に帝王切開を決定したことは一般的であるが、帝王切開決定から児娩出までの時間は応援の医師到着までの時間を考慮しても一般的ではない。

新生児について、心肺停止で娩出された新生児の蘇生法は基準内である。  
しかし、児へのボスミンの投与方法と投与量は一般的ではない。

#### 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) 新生児蘇生法について

分娩に係るすべてのスタッフが適確な新生児蘇生法が行えるように、  
日本周産期・新生児学会が行っている新生児蘇生法講習会を受講すること  
を要望する。

###### (2) 臍帯動脈血液ガス分析について

本事例は出生後に臍帯動脈血の血液ガス分析がなされていない。臍帯  
血ガス分析の結果は、出生時の児の状態を客観的に評価する最も優れた  
指標であることから、採取方法を検討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

当直医が1人であることから、帝王切開の決定から児娩出時まで時間が  
かかるようであれば、帝王切開決定の基準、オンコール医師呼び出しの基  
準および手順を再検討すべきである。

##### 3) わが国における産科医療体制について検討すべき事項

###### (1) 学会・職能団体に対して

###### ア. 常位胎盤早期剥離の研究について

常位胎盤早期剥離発症のメカニズム、早期発見や対応策などについ  
ての研究推進が望まれる。

###### イ. 判読困難な胎児心拍数パターン事例の研究について

本事例は、通常のガイドラインの分類では評価が非常に困難な事例である。同様のパターンを示す事例を集積し、前方視的に胎児心拍数パターンから胎児の状態予測が可能となるような研究が望まれる。

## (2) 国・地方自治体に対して

### ア. 研究促進のための補助

常位胎盤早期剥離に関する研究促進のために補助を行うことが望まれる。

### イ. 人的・経済的な補助

すべての分娩機関に対して、複数の医師が当直できるような人的・経済的な補助を行うことが望まれる。