

事例番号:310104

## 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) 妊産婦等に関する情報

2 回経産婦

#### 2) 今回の妊娠経過

特記事項なし

#### 3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 30 週 0 日

23:12 自宅で収縮期血圧 160-170mmHg、拡張期血圧 100mmHg 台、頭痛あり、切迫早産、妊娠高血圧症候群のため入院、血圧 156/87mmHg

#### 4) 分娩経過

妊娠 30 週 1 日

0:15- 胎児心拍数陣痛図上、遷延一過性徐脈あり

1:00 血圧 81/62mmHg

1:53 胎児心拍数波形より常位胎盤早期剥離疑い、骨盤位のため帝王切開により児娩出、骨盤位

胎盤付属物所見 胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎ステージ II (Blanc 分類)

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:30 週 1 日

(2) 出生時体重:1580g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.28(当該分娩機関診療録)、pH 7.240(NICU 診療録)、PCO<sub>2</sub> 58.1mmHg、PO<sub>2</sub> 38.0mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 23.9mmol/L、BE -3.9mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 8 点、生後 5 分 6 点

(5) 新生児蘇生：人工呼吸（バッグ・マスク、チューブ・バッグ）、気管挿管

(6) 診断等：

出生当日 新生児特発性呼吸窮迫症候群

生後 1 日 動脈管開存あり

(7) 頭部画像所見：

生後 15 日 頭部超音波断層法で両側前角周囲に脳室周囲白質軟化症の所見を認める

生後 48 日 頭部 MRI で脳室周囲白質軟化症の所見を認める

## 6) 診療体制等に関する情報

(1) 施設区分：病院

(2) 関わった医療スタッフの数

医師：産科医 2 名、小児科医 2 名、麻酔科医 1 名

看護スタッフ：助産師 1 名、看護師 5 名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、出生前後のどこかで生じた循環動態の変動により脳の虚血（血流量の減少）が生じたことによる脳室周囲白質軟化症（PVL）を発症したことであると考えられる。

(2) 循環動態の変動による脳の虚血（血流量の減少）の原因を解明することは困難であるが、出生前においては臍帯圧迫による臍帯血流障害、母体の血圧の変動による子宮胎盤循環障害、また出生後では呼吸循環障害の可能性を否定できない。

(3) 子宮内感染が PVL の発症に関与した可能性がある。

(4) 児の未熟性が PVL の発症の背景因子であると考えられる。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

妊娠中の管理（妊婦健診）は一般的である。

2) 分娩経過

(1) 妊娠 29 週 6 日の妊産婦からの電話連絡への対応（腹部緊満、下腹部痛の訴

えに対し来院するように指示したこと)は一般的である。

- (2) 妊娠 29 週 6 日に受診した際の対応(分娩監視装置装着、超音波断層法)、および胎児心拍数陣痛図でリアシュアリング、子宮収縮なしと判断し、性器出血は認められず、明らかな胎盤早期剥離所見が認められないことから帰宅としたことは、いずれも一般的である。
- (3) 妊娠 30 週 0 日の妊産婦からの電話連絡への対応(自宅血圧で 160-170/100mmHg 台、頭痛の訴えに対し来院するように指示したこと)、および来院時の対応(血圧測定、超音波断層法、パルスオキシメーター装着、心電図連続装着、入院としたこと)は一般的である。
- (4) 妊産婦の症状(頭痛、気分不快、呼吸苦)と血圧の変動(収縮期血圧 100 台から 150 台 mmHg、拡張期血圧 50 台から 80 台 mmHg)が認められる状況で、血液検査および尿検査を翌日としたことは選択されることの少ない対応である。
- (5) 入院後の対応(血圧測定、体動困難のため尿道カテーテル留置、分娩監視装置装着)、および胎児心拍数陣痛図上子宮収縮が 5 分から 7 分で認められることから子宮収縮抑制薬を投与したこと、胎児心拍数基線 90 拍/分まで低下と判読し酸素投与をしたことは、いずれも一般的である。
- (6) 「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、妊娠 30 週 1 日の胎児心拍数陣痛図の判読により常位胎盤早期剥離と診断し、帝王切開を決定したことは選択肢のひとつである。
- (7) 帝王切開の決定後に、高次医療機関 NICU へ新生児搬送の依頼をしたことは医学的妥当性がある。
- (8) 帝王切開決定時に同意を口頭で得たことは一般的である。
- (9) 帝王切開決定から 53 分後に児を娩出したことは一般的である。
- (10) 臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。
- (11) 胎盤組織病理学的検査を行ったことは一般的である。

### 3) 新生児経過

新生児の蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸)、および高次医療機関 NICU に搬送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) 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

緊急時で速やかに診療録に記載できない場合であっても、対応が終了した際には、胎児心拍数陣痛図の判読など医師がどう判断していたかについて診療録に記載すること、観察した事項や検査結果の値を記載する際には、診療録に正確に記載することが望まれる。

【解説】本事例は、入院後に胎児心拍数陣痛図の判読がされており、助産師の判読の記載はされているが入院後から帝王切開決定までの医師の判断についての記載がなかった。また、胎盤の凝血塊の有無について、児の臍帯動脈血ガス分析値の検査結果について診療録によって齟齬があった。「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、胎児心拍数陣痛図の判読から帝王切開を決定したとされていることから、その判断した内容については診療録に記載をしておくこと、観察した事項および検査結果の転記については、正確に診療録に記載することが望まれる。また、臍帯血ガス分析値は、原因分析にあたり極めて重要な資料であるため、診療録と同等に保存しておくことが重要である。

##### 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

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】妊娠高血圧症候群の管理は、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」を参考に、血液検査・尿検査を適宜行い、重症度を随時評価することが望ましい。また、夜間でも妊産婦および胎児の状態を評価できる体制等について事例の検討を行うことが望まれる。

##### 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

早産児のPVL発症の病態生理、予防に関してさらなる研究の推進が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して  
なし。