

事例番号:300001

## 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

経産婦

#### 2) 今回の妊娠経過

妊娠 28 週- 血圧 140/90mmHg 以上を認める

妊娠 33 週 1 日 胎児心拍数陣痛図で、胎児の健常性は保たれている

妊娠 34 週 尿蛋白 (3+)

#### 3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 35 週 1 日

9:23- 妊婦健診のため搬送元分娩機関受診

収縮期血圧 140-150mmHg 台、拡張期血圧 90mmHg 台、尿蛋白 (2+)

9:57- 胎児心拍数陣痛図で、基線細変動減少、遷延一過性徐脈を認める

12:20 頃- 胎児心拍数陣痛図で、基線細変動消失を認める

12:25 妊娠高血圧症候群、「胎児ジストレス」の診断で当該分娩機関へ母体搬送、入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 35 週 1 日

12:30- 収縮期血圧 160-180mmHg 台、拡張期血圧 100-110mmHg 台

14:22 「胎児胎盤機能低下」の疑い、妊娠高血圧症候群の疑いの診断で帝王切開により児娩出、骨盤位

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で、胎盤母体面に広い範囲で梗塞巣の散在を認める

## 5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:35 週 1 日
- (2) 出生時体重:1300g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.10、BE -10.4mmol/L
- (4) アプガースコア:生後 1 分 6 点、生後 5 分 7 点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク)
- (6) 診断等:  
出生当日 極低出生体重児、不当軽量児、血小板減少症、低血糖の診断
- (7) 頭部画像所見:  
生後 45 日 頭部 MRI で、PVL(脳室周囲白質軟化症)を呈している

## 6) 診療体制等に関する情報

### <搬送元分娩機関>

- (1) 施設区分:診療所
- (2) 関わった医療スタッフの数  
医師:産科医 2 名  
看護スタッフ:助産師 1 名、看護師 1 名、准看護師 1 名

### <当該分娩機関>

- (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 3 名、小児科医 2 名、麻酔科医 2 名  
看護スタッフ:助産師 1 名、看護師 1 名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、妊娠高血圧症候群に伴う胎盤機能不全による慢性的な胎児低酸素・酸血症が脳の虚血(血流量の減少)を引き起こし、脳室周囲白質軟化症(PVL)を発症したことであると考える。
- (2) 児の未熟性が PVL 発症の背景因子となったと考える。
- (3) 胎児低酸素・酸血症の発症時期を特定することは困難であるが、妊娠 33 週 1 日以降 35 週 1 日妊婦健診受診時までの間に低酸素・酸血症となり、出生時まで低酸素・酸血症が進行したと考える。

### 3. 臨床経過に関する医学的評価

#### 1) 妊娠経過

- (1) 妊娠 13 週に血糖 109mg/dL を認め、妊娠 17 週に食事指導のみで経過をみたことは一般的ではない。
- (2) 妊娠 28 週-31 週の収縮期血圧 136-159mmHg、拡張期血圧 86-96mmHg で、妊娠 31 週に尿蛋白 (+)、妊娠 34 週に収縮期血圧 143-154mmHg、拡張期血圧 90-98mmHg、尿蛋白 (3+)、胎児発育不全を認めている状況で、妊娠 34 週に減塩食指導・血圧降下剤の処方のみで 1 週間後の受診としたことは一般的ではない。

#### 2) 分娩経過

##### (1) 搬送元分娩機関

妊娠 35 週 1 日の妊婦健診時に妊娠高血圧症候群および「胎児ジストレス」の診断で当該分娩機関に母体搬送したことは一般的である。

##### (2) 当該分娩機関

- ア. 「胎児胎盤機能低下の疑い」および妊娠高血圧症候群疑いのため帝王切開を決定したことは適確である。
- イ. 収縮期血圧 160-180mmHg 台、拡張期血圧 100-110mmHg 台を認める状況で降圧治療を行わず、帝王切開決定から 1 時間 45 分後に児を娩出したことは選択されることが少ない。
- ウ. 臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。
- エ. 胎盤病理組織学検査を行ったことは適確である。

#### 3) 新生児経過

新生児蘇生(バググ・マスクによる人工呼吸)および血糖管理を行っ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. 妊娠糖尿病のスクリーニングは、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則し

て実施することが望まれる。

- イ. 妊娠高血圧腎症の管理は、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則して、血液・尿検査を適宜行い、重症度を評価すること、また、高次医療機関と連携して母体搬送の時期について検討することが求められる。

## (2) 当該分娩機関

妊娠高血圧腎症の管理は、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則して実施することが求められる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」では、降圧剤投与が考慮される血圧カット値に関してはコンセンサスが得られていないが本邦では 160/110mmHg 前後と考えられている。収縮期血圧 180mmHg 以上あるいは拡張期血圧 120mmHg 以上が反復して認められたら、「高血圧緊急症」と診断し、降圧治療を開始するとされている。

## 2) 搬送元分娩機関および当該分娩機関における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

- ア. 事例検討を行うことが望まれる。

【解説】母体搬送事例については、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重要である。

- イ. 胎児心拍数陣痛図の記録速度は 3cm/分に設定することが必要である。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」では、基線細変動の評価や一過性徐脈の鑑別のために、胎児心拍数陣痛図の記録速度を 3cm/分とすることが推奨されている。

### (2) 当該分娩機関

- ア. 事例検討を行うことが望まれる。

【解説】児が新生児仮死で出生した場合は、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重要である。

- イ. 緊急帝王切開を決定してから手術開始までの時間を短縮できる診療体制の構築が望まれる。
- ウ. 適切な母体搬送システムの構築の検討が望まれる。

【解説】 当該分娩機関は速やかに母体搬送を受け入れているが、結果的には早産児、極低出生体重児、新生児仮死のため NICU のある高次医療機関へ新生児搬送を行っている。母体搬送の依頼があった場合には、自施設での新生児管理が可能であるか、NICU 入院の必要性を評価し NICU の有する施設への搬送を考慮するなどのシステムの構築について検討することが望まれる。

### 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

早産期の脳性麻痺発症の原因や病態生理に関して、更なる研究の推進が望まれる。

#### (2) 国・地方自治体に対して

母児の周産期管理に必要な医療内容を適時に判断し、適切な搬送先選定が可能となる地域周産期医療システムの構築が望まれる。