

事例番号:310304

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第二部会

### 1. 事例の概要

#### 1) 妊産婦等に関する情報

初産婦

#### 2) 今回の妊娠経過

二絨毛膜二羊膜双胎の第1子(妊娠中のI児)

妊娠28週6日 二絨毛膜二羊膜双胎、切迫早産、妊娠糖尿病の診断で搬送元  
分娩機関に入院

#### 3) 分娩のための入院時の状況

管理入院中

#### 4) 分娩経過

妊娠31週4日

15:30 破水、陣痛発来

16:40 I児の前期破水のため当該分娩機関に母体搬送され入院  
血液検査でCRP 2.19g/dL

17:00 体温 37.8℃

17:23 経膣分娩にて第1子娩出

17:34 経膣分娩にて第2子娩出

胎児付属物所見 臍帯巻絡あり(頸部1回)

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:31週4日

(2) 出生時体重:1402g

(3) 臍帯血ガス分析:pH 7.376、PCO<sub>2</sub>不明、PO<sub>2</sub>不明、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>不明、BE不明

(4) アプガースコア:生後1分8点、生後5分9点

- (5) 新生児蘇生:実施なし
- (6) 診断等:  
出生当日 早産、極低出生体重児
- (7) 頭部画像所見:  
生後 48 日 頭部 MRI で脳室周囲白質軟化症を認める

## 6) 診療体制等に関する情報

### <搬送元分娩機関>

- (1) 施設区分:病院
- (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

### <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 6 名、小児科医 3 名  
看護スタッフ:助産師 6 名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、早産児の脳血管の特徴および大脳白質の脆弱性を背景に、出生までのどこかで生じた胎児の脳の虚血(血流量の減少)により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) 胎児の脳の虚血(血流量の減少)の原因を解明することは困難であるが、臍帯圧迫による臍帯血流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を否定できない。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

### 1) 妊娠経過

搬送元分娩機関における妊娠中の管理(妊婦健診、妊娠 22 週以降の切迫早産症状に対しリトドリン塩酸塩錠を処方し外来で経過観察、妊娠 28 週 6 日切迫早産症状に対し入院としリトドリン塩酸塩注射液を持続点滴)は一般的である。

## 2) 分娩経過

- (1) 妊娠 31 週 4 日搬送元分娩機関にて前期破水と診断後の管理(超音波断層法施行、分娩監視装置装着、当該分娩機関へ母体搬送としたこと)は一般的である。
- (2) 妊娠 31 週 4 日当該分娩機関にて 5 分毎の子宮収縮を認め、16 時 52 分の内診にて子宮口が 8cm 開大していたため、二絨毛膜二羊膜双胎、陣痛発来、子宮収縮抑制不可のため緊急帝王切開の方針としたことは一般的である。
- (3) 「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、分娩経過中の管理(胎児心拍数連続監視)は一般的である。
- (4) 16 時 55 分の内診にて子宮口が全開大していたため経膈分娩の方針としたことは一般的である。

## 3) 新生児経過

出生後の管理は一般的である。

## 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. 事例検討を行うことが望まれる。

【解説】児が重篤な結果がもたらされた場合は、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. 胎児心拍数陣痛図を 5 年間保存しておくことが望まれる。

【解説】本事例は妊娠 31 週 4 日 11 時 13 分以降に実施した胎児心拍数陣痛図が所在不明であった。搬送元分娩機関による「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、本事例では母体搬送の際に当該分娩機関に胎児心拍数陣痛図を渡したとされているが、当該分娩機関では保管されておらず詳細が不明となっている。胎児心拍数陣痛図の原本については、他医療機関に渡したままにせず診療録と同等に保存することが望まれる。

ウ. 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。

【解説】本事例は、ドップラ法での胎児心拍数聴取時刻、分娩監視装置装着時刻、看護師から医師への報告時刻・医師からの指示時刻、母胎搬送依頼時刻、子宮収縮抑制薬(硫酸マグネシウム水和物 フトリ糖注射液)投与時刻等が記載されていなかった。観察事項や妊産婦に対して行われた処置は詳細を記載することが重要である。

## (2) 当該分娩機関

ア. 事例検討を行うことが望まれる。

【解説】児に重篤な結果がもたらされた場合は、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. 胎盤病理組織学検査を実施することが望まれる。

【解説】胎盤病理組織学検査は、子宮内感染や胎盤の異常が疑われる場合には、その原因の解明に寄与する可能性があり、また、双胎妊娠の膜性診断になる。

ウ. 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。

【解説】本事例は子宮収縮抑制薬(リトリン塩酸塩注射液)投与量変更時刻、投与終始時刻、血圧測定時刻、小児科医分娩室到着時刻、臍帯血ガス分析の血液の種類等が記載されていなかった。観察事項や妊産婦に対して行われた処置は詳細を記載することが重要である。

エ. 分娩監視装置等の医療機器については時刻合わせを定期的に行うことが望まれる。

【解説】本事例では、診療録の記載時刻と胎児心拍数陣痛図の印字時刻にずれがあった。徐脈の出現時刻等を確認するため、分娩監視装置等の医療機器の時刻合わせは重要である。

## 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

なし。

**(2) 当該分娩機関**

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. 早産児の PVL 発症の病態生理、予防に関して、更なる研究の推進が望まれる。

イ. 絨毛膜羊膜炎および胎児の感染症や高サイトカイン血症は脳性麻痺発症に関係すると考えられているが、そのメカニズムは実証されておらず、絨毛膜羊膜炎の診断法、治療法はいまだ確立されていない。これらに関する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**

なし。