

事例番号:270147

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第三部会

### 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 30 週 0 日 搬送元分娩機関初受診

#### 3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 32 週 3 日 20:50 陣痛発来、切迫早産の診断で搬送元分娩機関入院

体温 38.0℃、血圧 146/76mmHg

#### 4) 分娩経過

妊娠 32 週 3 日

21:05 リトドリン塩酸塩内服

21:20 リトドリン塩酸塩静脈投与開始

妊娠 32 週 4 日

1:35 自然破水、黄緑色羊水混濁軽度

体温 39.4℃、血圧 135/67mmHg、脈拍 148 回/分

リトドリン塩酸塩点滴中止

2:02- 基線細変動の減少、遅発一過性徐脈

5:45 リトドリン塩酸塩点滴再開

6:50 子宮収縮抑制困難なため当該分娩機関へ母体搬送

7:10 当該分娩機関入院

9:25 帝王切開で児娩出

胎児付属物所見 羊水茶褐色、臍帯炎 Stage3、絨毛膜羊膜炎 StageIII

## 5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:32 週 4 日
- (2) 出生時体重:1900g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析値:pH、BE(採血量が少なく検査できず)
- (4) アプガースコア:生後 1 分 1 点、生後 5 分 1 点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク)、気管挿管、胸骨圧迫、10 倍希釈アドレナリン
- (6) 診断等:新生児仮死
- (7) 頭部画像所見:

生後 28 日 頭部 CT で両側基底核および内側の一部を除く視床の大部分、中脳にかけて萎縮を伴う低吸収域がみられ、側脳室および第 3 脳室は拡大。冠状縫合、ラムダ縫合、前頭縫合がずれ、頭蓋骨は変形。両側基底核、視床、中脳低吸収病変。全脳的な多嚢胞性脳軟化症、脳萎縮の所見

## 6) 診療体制等に関する情報

### 〈搬送元分娩機関〉

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

### 〈当該分娩機関〉

- (1) 診療区分:病院
- (2) 関わった医療スタッフの数  
医師:産科医 4 名、小児科医 3 名、麻酔科医 2 名  
看護スタッフ:助産師 2 名、看護師 3 名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、胎児低酸素・酸血症である。
- (2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、絨毛膜羊膜炎による子宮・胎盤循環不全であると考えられるが、慢性的な常位胎盤早期剥離である可能性も考えられる。
- (3) 胎児低酸素・酸血症は、搬送元分娩機関に入院した頃から始まっていた可

能性がある。

### 3. 臨床経過に関する医学的評価

#### 1) 搬送元分娩機関における妊娠経過

- (1) 妊娠 30 週、既往帝王切開・未受診妊婦への一次施設としての初診時の対応は一般的である。
- (2) 初診後、子宮出血に対応する 2 回の診察は一般的である。

#### 2) 搬送元分娩機関における分娩経過

- (1) 妊娠 32 週 3 日、性器出血、腰痛、子宮収縮の症状に対して、入院管理を行ったことは一般的である。
- (2) 発熱を伴う切迫早産患者に、血液検査を行わなかったことは一般的ではない。
- (3) リトドリン塩酸塩の投与をおこなったこと、初期投与量が  $500 \mu\text{g}/\text{分}$  であったことは基準から逸脱している。
- (4) 異常心拍パターンがみられる状態で、胎児心拍数陣痛図を  $1\text{cm}/\text{分}$  で観察し、妊娠 32 週 4 日 2 時 40 分-3 時 25 分、4 時 17 分-5 時 29 分の間、分娩監視装置を外したことは基準から逸脱している。
- (5) 子宮収縮の抑制が困難で、高次施設への母体搬送を行ったことは、一般的である。

#### 3) 当該分娩機関における分娩経過

- (1) 高次機関が受け入れ不可の状態でも母体搬送を受け入れたことは評価できるが、帝王切開決定から児娩出までに約 2 時間を要したことは、一般的ではない。
- (2) 胎盤病理組織学検査を行ったことは適確である。
- (3) 臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。

#### 4) 新生児経過

出生後の新生児の蘇生処置(バッグ・マスク、胸骨圧迫・アトレナリン投与)、ならびに高次医療機関 NICU へ搬送したことは、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) 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. 用法用量を遵守したリトドリン塩酸塩の投与が望まれる。
- イ. 切迫早産患者の入院管理では、絨毛膜羊膜炎の可能性を念頭において鑑別し、血液検査等を行い診療録に記載すること、常位胎盤早期剥離のないことを確認すること、安易にリトドリン塩酸塩の使用をしないことが望まれる。

【解説】産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014「CQ302 切迫早産の取り扱い」には、母体体温、白血球数、CRP 値などを適宜計測し、頸管炎、絨毛羊膜炎が疑われる場合には、抗菌薬を投与する」とされている。

- ウ. 胎児心音と母体音の区別を注意して、胎児心拍数陣痛図を観察することが望まれる。

【解説】発熱のある妊産婦やリトドリン塩酸塩を使用している妊産婦は、超音波断層法を実施し胎児の心臓の位置を確認や、母体の脈を測るなどの確認をして分娩監視装置を装着する必要がある。

- エ. 胎児心拍数陣痛図の判読と対応を習熟することが望まれる。

【解説】本事例では、異常波形が認められたが連続モニタリングは行われなかった。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 2014」に沿って習熟することが望まれる。

- オ. 胎児心拍数陣痛図の記録速度を 3cm/分に設定することが望まれる。
- カ. 搬送先の分娩機関に緊急帝王切開の必要性を適確に伝えることが望まれる。

【解説】緊急母体搬送においては、医療情報の収集・整理をスムーズに行う必要がある

###### (2) 当該分娩機関

- ア. 胎児心音と母体音の区別を注意して、胎児心拍数陣痛図を観察することが望まれる。

【解説】発熱のある妊産婦やリトドリン塩酸塩を使用している妊産婦は、超

音波断層法を実施し胎児の心臓の位置を確認や、母体の脈を測るなどの確認をして分娩監視装置を装着する必要がある。

4. 「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」を再度確認し、胎児心拍数波形レベル分類に沿った対応と処置を行うことが強く勧められる。

## 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

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】児が重度の新生児仮死で出生した場合や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望まれる。

### (2) 当該分娩機関

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。

【解説】マンパワーが少ない休日・夜間帯の分娩に携わる医療スタッフには、緊急帝王切開決定から児娩出までに要する時間を念頭に置いて、分娩を管理することが肝要であり、スタッフが確保されている平日の日勤帯よりも早めに対応することが望ましい。

## 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

妊婦への保健指導を充実させることが望まれる。

【解説】妊婦健診について、定期的に受診することの大切さについての教育・指導、およびその支援を行う体制を整備することが望まれる。

### (2) 国・地方自治体に対して

当該地域の周産期救急受け入れについてスムーズな体制を構築することが望まれる。

【解説】周産期緊急事例に対する一次医療機関と二次、三次医療機関との連携システムの整備は進んでいるが、その運用には不備な点も多い。連携システムの円滑な運用のために、コーディネーターの活用を周知さ

せることが必要である。