

事例番号:290262

## 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

1 回経産婦

#### 2) 今回の妊娠経過

妊娠 27 週 切迫早産の診断で当該分娩機関へ管理入院

妊娠 33 週 妊娠糖尿病の診断

#### 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 35 週 1 日

13:41 既往帝王切開、切迫早産、妊娠糖尿病合併の母体適応のため帝王切開にて児娩出

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:35 週 1 日

(2) 出生時体重:2730g

(3) 臍帯血ガス分析:pH 7.425、PCO<sub>2</sub> 34.5mmHg、PO<sub>2</sub> 25.8mmHg、  
HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 22.1mmol/L BE -1.7mmol/L

(4) Apgar スコア:生後 1 分 8 点、生後 5 分 8 点

(5) 新生児蘇生:実施せず

(6) 診断等:

出生当日 早産児、新生児一過性多呼吸、呼吸窮迫症候群

(7) 頭部画像所見:

1 歳 頭部 MRI で大脳白質は後角優位に容積減少を認め、側脳室壁も不整

であり、脳室周囲白質に信号異常を伴っており脳室周囲白質軟化症と判断する

## 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 3名、小児科医 2名、研修医 1名

看護スタッフ:助産師 1名、看護師 2名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、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)の原因および発症時期を特定することは困難である。
- (3) 児の未熟性がPVLの背景因子となったと考える。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

### 1) 妊娠経過

- (1) 妊娠 27 週 1 日までの妊娠中の外来での管理は概ね一般的である。
- (2) 妊娠 27 週 6 日に妊産婦が腹痛と腹部の張りを訴え受診した際、切迫早産と子宮内感染を疑い入院としたこと、その時点での管理(リトドリン塩酸塩投与、連日ノンストレス施行、血液検査、抗菌薬投与)は一般的である。
- (3) 血液検査で血糖が妊娠 28 週 104mg/dL、妊娠 29 週 120mg/dL、妊娠 30 週 125mg/dL、妊娠 31 週 137mg/dL であり、妊娠 29 週から 32 週の尿検査で尿ケトン体(2+)の所見に対して、妊娠 32 週 6 日まで妊娠糖尿病を疑わなかったことは一般的ではない。
- (4) 妊娠 32 週 6 日に妊娠糖尿病を疑って以降の妊娠糖尿病への対応(血液検査で各食後血糖の測定、内分泌糖尿病内科への依頼、抗糖尿病剤・インスリン製剤の導入)は一般的である。
- (5) 妊娠 32 週 6 日に妊娠糖尿病を疑って以降、尿検査で尿ケトン(2+)から(3+)が持続し、呼吸苦も持続している切迫早産患者への対応として、妊娠 35 週ま

でリトリン塩酸塩注射液による治療を続行したことは一般的ではない。

- (6) 既往帝王切開の妊産婦の全身状態が増悪し、小児科医に了承を得て、妊娠35週1日に母体適応で帝王切開としたことは選択肢のひとつである。

## 2) 分娩経過

分娩中の管理は一般的である。

## 3) 新生児経過

児の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) 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) 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」に則して実施するとともに、妊産婦が血液検査で血糖高値、尿検査で尿ケトン陽性、腹痛、呼吸苦などの症状を訴えた場合には、妊娠糖尿病を疑って積極的に検査や内科医への相談を行うことが望まれる。
- (2) 妊娠糖尿病の切迫早産患者に対するリトリン塩酸塩の投与は、慎重行うことが望まれる。

【解説】リトリン塩酸塩の添付文書では重要な基本的注意として「本剤投与中、血糖値の急激な上昇や糖尿病の悪化から、糖尿病性ケトアシドーシスがあらわれることがある。糖尿病性ケトアシドーシスに至ると母体と胎児の生命を脅かすことがある。投与前から口渇、多飲、多尿、頻尿等の糖尿病症状の有無や血糖値、尿糖、尿ケトン体等の観察を十分に行うこと。投与開始後に異常が認められた場合には、直ちに本剤の投与を中止し、適切な処置を行うこと。」と記載されている。

- (3) 呼吸苦を訴える切迫早産患者に対するリトリン塩酸塩は、慎重に使用することが望まれる。

【解説】リトリン塩酸塩の添付文書では重要な基本的注意として「本剤投与によって、肺水腫があらわれることがあり、急性心不全の合併に至った例もあるので、呼吸困難、胸部圧迫感、頻脈等に十分注意し、肺水腫があらわれた場合には投与を中止し、適切な処

置を行うこと。」と記載されている。

## 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

事例検討が行うことが望まれる。

【解説】本事例では事例検討が行われていないが、その後脳性麻痺を発症していることから、当該報告書を基にあらため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

妊娠糖尿病、外アトピーと PVL 発症の関係について、学会として調査・研究を行うことが望まれる。

### (2) 国・地方自治体に対して

胎児期の脳性麻痺発症機序解明に関する研究の促進および研究体制の確立に向けて、学会・職能団体への支援が望まれる。