

事例番号:290043

## 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

一絨毛膜二羊膜双胎の第1子(妊娠中のI児)

妊娠30週- I児II児体重差あり

#### 3) 分娩のための入院時の状況

妊娠33週6日

時刻不明 前日より胎動を感じないため搬送元分娩機関を受診、超音波断層法にてII児の胎児死亡確認、一絨毛膜二羊膜双胎の一児胎児死亡の診断で当該分娩機関に母体搬送

15:50 当該分娩機関入院

#### 4) 分娩経過

妊娠33週6日

16:03 超音波断層法で胎児心拍数60-80拍/分程度

16:05- 分娩監視装置装着で胎児心拍数90拍/分台

16:23 胎児心拍数90拍/分のため帝王切開にて児娩出

胎児付属物所見 ミルクテストで胎盤に血管吻合1本あり、胎盤病理組織学検査で繊維化・石灰化、絨毛の形成不良など胎盤機能不全を示唆する所見を認めた

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:33週6日

(2) 出生時体重:1800g 台

- (3) 臍帶動脈血ガス分析:実施せず
- (4) アプガースコア:生後1分0点、生後5分0点
- (5) 新生児蘇生:気管挿管、人工呼吸(チューブ・バック)、胸骨圧迫、アドレナリン注射液投与
- (6) 診断等:
  - 出生当日 早産児、低出生体重児、低酸素性虚血性脳症、新生児呼吸窮迫症候群、胎児循環遺残、失血性貧血、血小板減少症
- (7) 頭部画像所見:
  - 生後10日 頭部超音波断層法で両側前角外側皮質に嚢胞性脳室周囲白質軟化症を認める
  - 生後42日 頭部MRIで低酸素・虚血を呈した状態である多嚢胞性脳軟化症の所見

## 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1名
  - 看護スタッフ:助産師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3名、麻酔科医3名、研修医1名
  - 看護スタッフ:助産師1名

## 2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、一絨毛膜二羊膜双胎の胎盤内の血管吻合を介した血流の不均衡によるI児(当該児)の脳虚血であると考えられる。
- (2) 脳虚血発症の時期は特定できないが、両児の胎児推定体重に差を認めるようになった妊娠30週以降のどこか、または妊娠33週6日に確認されたII児の胎児死亡の際、あるいは前者に後者が加わった可能性がある。

(3) 胎盤機能不全が脳性麻痺の発症または増悪に関与した可能性がある。

### 3. 臨床経過に関する医学的評価

#### 1) 妊娠経過

- (1) 妊娠初期から妊娠 33 週まで搬送元分娩機関(診療所)で一絨毛膜二羊膜双胎を管理したことは選択されることの少ない対応である。
- (2) 妊娠 33 週 6 日に一絨毛膜二羊膜双胎一児死亡の診断で、当該分娩機関に母体搬送したことは医学的妥当性がある。

#### 2) 分娩経過

- (1) 妊娠 33 週 6 日当該分娩機関入院後、超音波断層法施行、分娩監視装置装着にて胎児徐脈を認め、帝王切開としたことは医学的妥当性がある。
- (2) 帝王切開決定から 18 分で児を娩出したことは優れている。
- (3) 胎盤病理組織学検査を実施したことは適確である。

#### 3) 新生児経過

出生時の蘇生(気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸、胸骨圧迫、アドレナリン注射液投与)、その後早産・重症新生児仮死の診断で加療・全身管理目的のため高次医療機関 NICU に新生児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) 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

一絨毛膜双胎については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」CQ702 に沿って妊娠初期からそのリスクについて妊産婦および家族に説明することが望ましい。また、高次医療機関と連携して自院で診療を行う場合も羊水量に注意しその変動を診療録に記載することが望まれる。

【解説】双胎間輸血症候群は羊水過多と羊水過少を同時に認める(診断基準)。双胎間輸血症候群早期診断のために羊水量不均衡に注目した超音波検査をおこなうことが望まれる。また実施した検査結果は診療録に記載することが望まれる。

## (2) 当該分娩機関

ア. 臍帯動脈血ガス分析を実施することが望まれる。

【解説】臍帯動脈血ガス分析を行うことにより、分娩前の胎児の低酸素症の状態を推定することが可能である。

イ. 今後は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、胎児心拍数陣痛図が保存されていなかった。「保険医療機関及び保険医療費担当規則」では、保険医療機関等は、医療および特定療養費に係る療養の取り扱いに関する帳簿及び書類その他の記録をその完結の日から3年間保存しなければならない。ただし、患者の診療録にあっては、その完結の日から5年間とするとされている。胎児心拍数陣痛図は、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することが重要である。

## 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

一絨毛膜双胎については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」CQ702に沿って高次医療機関に紹介するか、または連携しながら診療することが望まれる。

### (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

一絨毛膜二羊膜双胎における脳性麻痺発症の原因究明と予防、特に一児子宮内胎児死亡症例の循環の不均衡が原因で発症したと考えられる胎児脳障害に対する研究を強化することが望まれる。

### (2) 国・地方自治体に対して

なし。