

事例番号:350058

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第六部会

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

一絨毛膜二羊膜双胎の第2子（妊娠中のⅡ児）

妊娠 18 週 0 日 双胎間輸血症候群の診断

妊娠 34 週 3 日 Ⅱ児に胎児発育不全を認める

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 35 週 3 日

13:25 胎児発育不全の分娩前管理のため入院

4) 分娩経過

妊娠 35 週 3 日

18:25- Ⅱ児の胎児心拍数陣痛図で変動一過性徐脈を認める

19:30 Ⅱ児の胎児機能不全のため帝王切開にて第1子娩出

19:32 第2子娩出、骨盤位

胎児付属物所見 臍帯辺縁付着

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:35 週 3 日

(2) 出生時体重:1700g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.26、BE -2.8mmol/L

(4) アプガースコア:生後1分2点、生後5分6点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バック・マスク)

(6) 診断等:

出生当日 重症新生児仮死

(7) 頭部画像所見:

生後 17 日 頭部 MRI で大脳基底核・視床に信号異常を認め、低酸素性虚血性脳症の所見

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 4 名、小児科医 1 名

看護スタッフ:助産師 2 名

2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、出生までのいずれかの時点で生じた一時的な胎児の脳の低酸素や虚血により低酸素性虚血性脳症を発症したことでと考える。

(2) 出生までのいずれかの時点で生じた一時的な胎児の脳の低酸素や虚血の原因を解明することは困難であるが、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、または臍帯血流障害、あるいはその両方の可能性がある。

3. 臨床経過に関する医学的評価 (2020 年 4 月改定の表現を使用)

1) 妊娠経過

(1) 紹介元分娩機関にて膜性診断を行い、当該分娩機関へ紹介としたことは一般的である。

(2) 当該分娩機関において、妊娠 12 週 0 日から妊娠 18 週 0 日までの管理および妊娠 18 週 0 日に双胎間輸血症候群と診断して A 医療機関に緊急紹介したことは、いずれも一般的である。

(3) A 医療機関における妊娠経過中の管理[妊娠 21 週 0 日に胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術 (FLP) を実施したこと、FLP 実施後の管理など]は一般的である。

(4) 当該分娩機関における妊娠 26 週 0 日に A 医療機関からの再紹介受診後か

ら妊娠 33 週 0 日までの外来管理は一般的である。

- (5) 当該分娩機関における妊娠 33 週 6 日から妊娠 35 週 0 日の外来管理、および妊娠 35 週 3 日の分娩前管理のための入院を指示したことは、いずれも選択肢のひとつである。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 35 週 3 日にⅡ児の胎児機能不全に対して緊急帝王切開を決定したこと、帝王切開決定時刻は不明であるが術前の分娩監視装置終了(妊娠 35 週 3 日 18 時 57 分)から 35 分で児を娩出したことは、いずれも一般的である。
- (2) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (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

- (1) 新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸)は一般的である。
- (2) 重症新生児仮死のため、当該分娩機関 NICU 管理としたことは一般的である。

4. 今後の産科医療の質の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

一絨毛膜双胎の胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術治療後の管理指針について、再検討することが望まれる。

【解説】本事例では、原因分析委員会の判読において妊娠 33 週 6 日非当該児に高度変動一過性徐脈を認め、妊娠 34 週 3 日、35 週 0 日には超音波断層法で臍帯動脈波形と中大脳動脈血流波形との RI 値の逆転が認められている。一絨毛膜双胎の胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術治療後の管理方針については、「産婦人科診療ガイドライン産科編」に記載がないなど、一定の指針は存在しないが、一般論として胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術治療を実施しても一定の頻度で脳性麻痺が発症することが報告されていることから、単胎妊娠の妊産婦や二絨毛膜双胎などよりもより慎重な対応が行われることが多い。妊婦健診の間隔、胎児血流波形に変化が生じた場合の対応、ノンストレスで

変動一過性徐脈などの異常波形が生じた場合の対応など、必要に応じてFLP実施施設とも相談しながら、院内で管理指針を検討することもひとつの方法である。

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

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

一絨毛膜双胎の胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術治療後の脳性麻痺事例を集積し、原因や発症機序についての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

一絨毛膜双胎の胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術治療後の脳性麻痺事例の発症機序解明に関する研究の推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。