

事例番号:380054

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

一絨毛膜二羊膜双胎の第1子(妊娠中のI児)

妊娠28週2日 切迫早産のため搬送元分娩機関に管理入院

妊娠31週5日 超音波断層法で両児の胎児推定体重および羊水量に差(II児の羊水過少)を認める

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32週1日

10:27 II児の羊水量がほぼ消失しており早期の分娩終結が必要だが、自施設では出生後の児の管理が困難なため当該分娩機関に母体搬送され入院

10:28 超音波断層法でI児の羊水過多とII児の羊水過少および膀胱非描出、II児の臍帯動脈血流の拡張期途絶を認める

11:36 双胎間輸血症候群 Stage IIIのため帝王切開にて第1子娩出

11:37 第2子娩出

胎児付属物所見 胎盤の血管吻合(動脈-動脈吻合1本)を認める

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:32週1日

(2) 出生時体重:1800g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.35、BE -4.7mmol/L

(4) Apgarスコア:生後1分8点、生後5分5点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク)

(6) 診断等:

出生当日 低出生体重児、早産児、双胎間輸血症候群、受血児、心臓超音波断層法で心筋肥厚を認める

(7) 頭部画像所見:

生後33日 頭部MRIで脳室周囲白質軟化症の所見

6) 診療体制等に関する情報

〈搬送元分娩機関〉

(1) 施設区分:病院

(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2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2名、小児科医2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り胎児の脳の虚血を生じ、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) 胎児の脳の虚血の発症時期は不明である。

(3) 早産期の児の脳血管の特徴および大脳白質の脆弱性がPVL発症の背景因子であると考える。

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) 妊娠経過中の外来管理は一般的である。
- (2) 妊娠25週1日から妊娠26週4日まで、および、妊娠28週2日以降、切迫早産のため入院としたことは一般的である。また、入院中の管理(子宮収縮抑制薬投与、超音波断層法、ノンストレス等)は一般的である。

2) 分娩経過

(1) 搬送元分娩機関

妊娠32週1日の超音波断層法所見から早期の分娩終結が必要と判断されたが、自施設では出生後の児の管理が困難なためベクタゾニン酸エステルナトリウムを投与のうえ、当該分娩機関に母体搬送したことは一般的である。

(2) 当該分娩機関

- ア. 入院時の超音波断層法所見から双胎間輸血症候群 stage IIIと診断し、帝王切開を決定したことは適確である。
- イ. 帝王切開決定から1時間8分後に児を娩出したことは一般的である。
- ウ. 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- エ. 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

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。

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) 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

なし。

(2) 当該分娩機関

なし。

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

- ア. 双胎妊娠等により早産期に分娩となる可能性が高い妊婦の場合、どの段階で低出生体重児収容可能医療機関と連携管理とするのか、自施設での基準を策定することが望まれる。

【解説】双胎妊娠では早産リスクが高く、早産への対応についての準備が必要である。また、一絨毛膜性双胎では胎盤での血管吻合を介した血流のアンバランスによって、双胎間輸血症候群や一児の胎児発育不全などを発症することで、早産期に医療介入が必要になることも多い。これらハイリスク妊娠を管理する場合には自施設での対応能力を踏まえ、地域の高次医療施設とも連携して、ハイリスク妊婦の紹介や搬送のタイミングについて事前に基準を策定しておくことが望まれる。

- イ. 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重要である。

(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いて双胎間輸血症候群を発症した場合、受血児・供血児ともに血流障害による神経学的後遺症を発症し得る。そのため、双胎間輸血症候群を発症する前の段階での児の循環動態の変化に関する研究の推進が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。