

事例番号:370239

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

初産婦

2) 今回の妊娠経過

一絨毛膜二羊膜双胎の第2子

妊娠 20 週 - 両児間に体重差、羊水量の差あり

妊娠 21 週 双胎間羊水不均衡のため紹介元分娩機関へ入院

妊娠 24 週 双胎間輸血症候群疑いのため当該分娩機関へ転院

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 31 週 6 日

10:22 5分毎の子宮収縮、子宮頸管開大(胎胞形成)、感染徵候を認めた
ため帝王切開により第1子娩出

10:24 第2子娩出、骨盤位

胎児付属物所見 脘帶は胎盤辺縁付着

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:31 週 6 日

(2) 出生時体重:1900g 台

(3) 脘帶動脈血ガス分析:pH 7.29、BE -4.7mmol/L

(4) アプローチスコア:生後 1 分 6 点、生後 5 分 7 点

(5) 新生児蘇生:実施なし

(6) 診断等:

出生当日 早産児、低出生体重児、新生児一過性多呼吸

気管挿管、低炭酸ガス血症を認める

生後 1-16 日頃 多呼吸・無呼吸・徐脈を認める

(7) 頭部画像所見：

生後 46 日 頭部 MRI で後角優位の脳室拡大および囊胞性脳室周囲白質軟化症を認める

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 2 名、小児科医 3 名、麻酔科医 1 名

看護スタッフ：助産師 3 名、看護師 7 名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因是、児の脳の虚血（血流量の減少）が生じたこと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) 児の脳の虚血（血流量の減少）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の可能性があり、加えて、臍帯圧迫による臍帯血流障害、または出生後の呼吸循環障害のいずれか、あるいはその両方である可能性も否定できない。
- (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) 外来における一絨毛膜二羊膜双胎の管理、および一児羊水過多、体重差拡大のため紹介元分娩機関へ紹介したことは、いずれも一般的である。
- (2) 紹介元分娩機関において、妊娠 21 週 2 日に一児の子宮内胎児発育不全と診断し管理入院としたこと、および妊娠 24 週 3 日までの入院中の管理は、いずれも一般的である。
- (3) 当該分娩機関における妊娠 24 週 4 日に転院後の切迫早産および双胎妊娠

の管理は一般的である。

- (4) 妊娠 26 週 3 日および妊娠 26 週 4 日にベタメタゾン酸エステルナトリウム注射液を投与したことは一般的である。
- (5) 妊娠 24 週 4 日以降の当該分娩機関の超音波断層法所見に羊水量の記載がないことは一般的ではない。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 31 週 5 日に子宮収縮増強の自他覚所見を認めた際に、超音波断層法による子宮内や子宮頸管部の観察を実施しないままリトリン塩酸塩注射液を增量したことは一般的ではない。
- (2) 妊娠 31 週 6 日に 5 分毎の子宮収縮、子宮頸管開大(胎胞形成)、感染徵候を認めたため帝王切開としたことは一般的である。
- (3) 脘帶動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (4) 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

出生時の新生児管理は一般的である。

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

- (1) 一絨毛膜二羊膜性双胎においては、超音波断層法で羊水量を適宜測定し記録することが望まれる。
- (2) 切迫早産管理入院中の妊産婦に子宮収縮の増強を認めた場合には、常位胎盤早期剥離や臍帯下垂などを除外するため、超音波断層法を適宜実施することが望まれる。
- (3) 一絨毛膜二羊膜性双胎妊娠では、胎盤の血管吻合の有無を肉眼的に検索し記載することが望まれる。

【解説】一絨毛膜二羊膜性双胎妊娠における胎盤の血管吻合の有無は、病態の把握や新生児の診療方針立案に寄与する可能性がある。

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

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。

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、特に双胎間輸血症候群の診断基準を満たさずに、血流の不均衡が原因で脳性麻痺を発症したと考えられる事例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。