

事例番号:310317

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第一部会

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25週3日- 双胎間輸血症候群の疑いで搬送元分娩機関に管理入院

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28週2日

19:06 双胎間輸血症候群へ移行し妊娠終結の適応と判断したが、搬送元分娩機関NICUが満床のため、当該分娩機関へ搬送され入院

20:16 双胎間輸血症候群進行のため帝王切開で第1子娩出

20:17 第2子娩出、骨盤位

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:28週2日

(2) 出生時体重:759g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.417、PCO₂ 36.7mmHg、PO₂ 18.7mmHg、
HCO₃⁻ 23.6mmol/L、BE -0.7mmol/L

(4) アプガースコア:生後1分3点、生後5分7点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バック・マスク、チューブ・バック)、気管挿管

(6) 診断等:

出生当日 双胎間輸血症候群、極低出生体重児、動脈管開存症、新生児特発

性呼吸窮迫症候群

(7) 頭部画像所見:

生後 1 日- 超音波断層法で脳室内出血を認める

生後 77 日 頭部 MRI で著明な脳室拡大、大脳皮質の菲薄化を認め、出血後水頭症の所見

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 3 名

看護スタッフ: 助産師 1 名、看護師 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、麻酔科医 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、分娩となる少し前から出生後間もなくの間に生じた児の脳室内出血である。

(2) 児の脳血管の特徴を背景に、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胎児の脳の血流の不安定性が、脳室内出血の発症に関与した可能性があると考えられる。

(3) 出生後の動脈管開存による循環動態の変化によって生じた脳の虚血(血流量の減少)が脳室内出血の増悪因子となった可能性がある。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

(1) 搬送元分娩機関において、外来における一絨毛膜二羊膜双胎の管理、妊娠 25 週 3 日に双胎間輸血症候群を疑い入院管理としたこと、および入院中の

管理は一般的である。

- (2) 搬送元分娩機関において、妊娠 25 週 5 日に、胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術を実施している医療機関へ、胎児治療について相談したことは一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 搬送元分娩機関において、双胎間輸血症候群へ移行し妊娠終結の適応と判断したが、搬送元分娩機関 NICU が満床のため当該分娩機関へ母体搬送を決定したことは一般的である。
- (2) 当該分娩機関において、妊娠 28 週 2 日に双胎間輸血症候群の進行が認められたと判断し、帝王切開を決定したことは一般的である。
- (3) 帝王切開を決定してから 47 分で児を娩出したことは一般的である。
- (4) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。

3) 新生児経過

新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸)、および当該分娩機関 NICU へ入院管理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

なし。

(2) 当該分娩機関

胎盤病理組織学検査を実施することが望まれる。

【解説】 双胎の場合には、胎盤病理組織学検査は、脳性麻痺発症の原因の解明に寄与することがある。

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

なし。

(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、特に双胎間輸血症候群の診断基準を満たさずに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。