

事例番号:350134

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31週4日-胎児推定体重に差を認める

妊娠32週1日 切迫早産のため入院

妊娠32週2日 双胎間羊水不均衡の状態

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33週3日

13:49 子宮収縮抑制困難のため帝王切開にて第1子娩出

13:50 第2子娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:33週3日

(2) 出生時体重:1600g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.39、BE 1mmol/L

(4) Apgarスコア:生後1分8点、生後5分8点

(5) 新生児蘇生:実施なし

(6) 診断等:

出生当日 早産児

(7) 頭部画像所見:

生後 33 日 頭部 MRI で脳室拡大、脳梁の菲薄化も認め、脳室周囲白質軟化症の所見

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 3 名、小児科医 3 名、麻酔科医 1 名、研修医 3 名

看護スタッフ:助産師 2 名、看護師 3 名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、出生までのどこかで生じた胎児の脳の虚血(血流量の減少)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) 胎児の脳の虚血(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と、臍帯圧迫による臍帯血流障害のいずれか、または両方である可能性を否定できない。
- (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られる。

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は一般的である。
- (2) 妊娠 32 週 1 日に切迫早産の管理目的で入院としたこと、および頸管長短縮を認める状況で児の肺成熟目的として妊娠 32 週 1 日と 32 週 2 日にベタメタゾリン酸エステルトリウム注射液を投与したことは、いずれも一般的である。
- (3) 妊娠 33 週 1 日までの入院中の管理(子宮収縮抑制薬による点滴治療、ノストレストを連日実施、超音波断層法を概ね連日実施など)は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 33 週 2 日ならびに 3 日に子宮収縮増強に対して子宮収縮抑制薬を増量したことは一般的である。
- (2) 妊娠 33 週 3 日に子宮収縮抑制困難として緊急帝王切開を決定したことは一般的である。

- (3) 妊娠 33 週 3 日、子宮収縮増強を認めた 11 時 58 分から 12 時 10 分、および手術準備中の 12 時 18 分から 12 時 56 分の胎児心拍数陣痛図において、子宮収縮のみをモニタリングしたことは一般的ではない。
- (4) 緊急帝王切開の決定から 1 時間 25 分で児を娩出したことは一般的である。
- (5) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (6) 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

出生後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

早産期に子宮収縮が増強した場合には、緊急帝王切開の術前であっても、手術準備に支障のない範囲で胎児心拍数波形と子宮収縮波形の双方をできるだけ持続的にモニタリングすることが望まれる。

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

- ア. 早産児の PVL 発症の病態生理、予防に関して、更なる研究の推進が望まれる。
- イ. 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。