

事例番号:300308

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第五部会

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

妊娠 27 週 4 日 搬送元分娩機関を受診、胎胞形成あり、切迫早産のため当該
分娩機関へ母体搬送、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 1 日

23:10 完全破水

23:20 臍帯下垂の診断

23:28 臍帯脱出の診断

23:32- 胎児心拍数陣痛図上高度遷延一過性徐脈、高度変動一過性徐脈
出現

妊娠 28 週 2 日

0:16 臍帯脱出の診断で帝王切開により児娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:28 週 2 日

(2) 出生時体重:1013g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.320、PCO₂ 48.6mmHg、PO₂ 15.1mmHg、
HCO₃⁻ 24.3mmol/L、BE -1.0mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 1 点、生後 5 分 8 点

(5) 新生児蘇生：人工呼吸（バッグ・マスク）、気管挿管

(6) 診断等：

出生当日 極低出生体重児、早産児、呼吸窮迫症候群

生後 1 日 動脈管開存症

生後 11 日 無呼吸発作増加

(7) 頭部画像所見：

生後 21 時間 頭部超音波断層法で PVE（脳室周囲高エコー領域）Ⅰ－Ⅱ度を認める

生後 24 日 頭部超音波断層法で両側 PVL（脳室周囲白質軟化症）を認める

生後 70 日 頭部 MRI で PVL（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

〈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 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 1 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、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。

(2) 脳の虚血（血液量の減少）の原因は、出生前に生じた臍帯下垂および臍帯脱出などによる臍帯血流障害と出生後の動脈管開存・呼吸障害のいずれか、ないし両方による循環動態の変動である可能性があると考ええる。

(3) 児の未熟性が PVL 発症の背景因子であると考ええる。

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

- ア. 外来での妊娠管理は一般的である。
- イ. 妊娠 27 週 4 日胎胞形成を認め、切迫早産の診断にて NICU のある当該分娩機関へ母体搬送したことは一般的である。

(2) 当該分娩機関

- ア. 切迫早産の診断にて入院中の管理(子宮収縮抑制薬の投与、血液検査の実施、分娩監視装置装着、超音波断層法実施)は一般的である。
- イ. 妊娠 27 週 4 日、27 週 5 日にベクタゾリン酸エステルトリウム注射液を投与したことは医学的妥当性がある。
- ウ. 妊娠 27 週 4 日に妊産婦と家族に病状と帝王切開の説明をし、同意書を取得したことは一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 28 週 1 日子宮収縮に対してニフェジピン除放錠を内服としたことは、選択肢のひとつである。
- (2) 妊娠 28 週 1 日妊産婦の腰痛の訴えに対して、医師へ報告、診察準備をしたこと、その後完全破水を認めた際の対応(直ちに内診、超音波断層法実施)は一般的である。
- (3) 診察にて臍帯下垂・臍帯脱出の診断をした際の対応(子宮収縮抑制薬の増量、帝王切開の決定、骨盤高位保持)は一般的である。
- (4) 帝王切開開始までの分娩監視の方法は一般的である。
- (5) 帝王切開決定から約 48 分後に児を娩出したことは一般的である。
- (6) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (7) 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、気管挿管)、当該分娩機関 NICU へ入室としたことは一般的である。
- (2) NICU 入室後の治療は概ね一般的である。

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

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

なし。

(2) 当該分娩機関

ア. 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。

イ. 臍帯脱出等の緊急事態に迅速に対応できるよう、院内における手順を決めておくこと、および普段よりシミュレーション等を行い、体制を整えておくことが望まれる。

【解説】 当該分娩機関は、ハイリスク分娩を取り扱う医療機関であり、臍帯脱出の診断にて帝王切開を決定から約48分で児を娩出したことは一般的であるが、今後緊急事態に対して、更に迅速に対応できるよう体制を整えておくことが望ましい。

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

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。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。