

事例番号:370222

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

妊娠 5 週 - 高血圧あり

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 29 週 6 日

6:00 陣痛発来、腹痛、出血のため搬送元分娩機関入院、痛みで動けず

4) 分娩経過

妊娠 29 週 6 日

6:35- 骨盤位、子宮口全開大、胎胞排臨のため母体搬送し当該分娩機関入院、胎児心拍数陣痛図で高度変動一過性徐脈から高度遷延一過性徐脈を認める

6:45 経膣分娩、骨盤位

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で胎盤血管腫症を認める

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:29 週 6 日

(2) 出生時体重:1400g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.27、BE -8.5mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 5 点、生後 5 分 7 点

(5) 新生児蘇生:気管挿管

(6) 診断等:

生後 1 分 臍帯クランプ滑脱あり再結紮

生後 2 時間 55 分 血液検査でヘモグロビン 13.7g/dL、ヘマトクリット 42%に低下

(7) 頭部画像所見:

生後 52 日 頭部 MRI で後角優位の脳室拡大を認め、脳室周囲白質軟化症の
所見

6) 診療体制等に関する情報

〈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 3 名、看護師 1 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 2 名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、出生前に生じた胎児の脳虚血(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、妊娠経過中の胎盤機能不全、分娩経過中の過強陣痛、臍帯圧迫による臍帯血流障害のいずれか、または複数である可能性を否定できない。
- (3) 出生直後の臍帯からの出血が、脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性を否定できない。
- (4) 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) 妊娠中の管理は概ね一般的である。

- (2) 病院での高血圧に対し、自宅血圧が正常である(白衣高血圧)ことから経過観察としたことは選択肢のひとつである。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 29 週 6 日に、「1 時頃から 15 分毎に腹痛(鈍痛)あり、トイレにて出血あり、塊も出た」との電話連絡に際し、来院するように伝えたことは一般的である。
- (2) 妊娠 29 週 6 日、搬送元分娩機関受診時に、努責を伴う腹痛と膣入口部に胎胞脱出があることを確認し、当該分娩機関に母体搬送したことは一般的である。ただし、腹痛を訴え性器出血を認める妊産婦に対して超音波断層法を実施せずに搬送を決定したことは一般的ではない。
- (3) 当該分娩機関に到着時の対応(子宮口全開大・胎胞排臨・骨盤位の状態であることを確認、胎児心拍数低下を確認し小児科医立ち会いのもとで人工破膜を行い、経膣分娩としたこと)は適確である。
- (4) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (5) 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、気管挿管)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

- ア. 早産ハイスクの妊産婦に対しては、子宮収縮等を認めた場合にはできるだけすみやかに連絡するよう、保健指導を強化することが望まれる。

【解説】本事例では、早産の既往があり、今回も妊娠 29 週 4 日に子宮頸管長が 25mm と短縮傾向にあったことから早産ハイスクと考えられる状態であったところ、妊娠 29 週 6 日 1 時頃より認められた腹痛(鈍痛)の自覚および性器出血の自覚について約 4 時間後に連絡が入ったとされている。早産ハイスク妊産婦に対しては、軽微な症状であってもすみやかに連絡するよう、個別に保健指導を行い、理解度を確認するなどの対応が望まれる。

1. 妊産婦が腹痛を訴え性器出血を認めた場合には、常位胎盤早期剥離など母児の緊急事態を念頭に超音波断層法を実施してその所見を搬送先に伝達するとともに、早産の可能性が高いと判断された場合に可能であればベタメタゾニン酸エステルナトリウム注射液の筋肉内投与を行うことが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2023」では、妊娠 24 週以降 34 週未満の早産が 1 週以内に予想される場合には、児の肺成熟や頭蓋内出血予防を目的として母体にベタメタゾニン酸エステルナトリウム注射液 12mg を 24 時間ごと計 2 回筋肉投与することが推奨されている。

(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

分娩後の事例検討や再発防止のための手順等の改善を実施することが望まれる。

【解説】脳性麻痺発症の可能性がある事例発生時には、以後の発生を予防するために事例検討を行い、医療スタッフ間で情報を共有・再確認することが望まれる。特に今回の事例においては臍帯クランプの実施方法や確認に関して検討することが望まれる。

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

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。