

事例番号:300319

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

2 回経産婦

2) 今回の妊娠経過

妊娠 26 週 - 収縮期血圧 140mmHg 以上、拡張期血圧 90mmHg 以上を認める

妊娠 32 週 1 日 - 妊娠高血圧・蛋白尿・胎児発育不全のため搬送元分娩機関
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 32 週 2 日 胎児心拍数陣痛凶上、変動一過性徐脈および遷延一過性徐
脈を認める

尿蛋白量 5.09g/日

妊娠 32 週 3 日

11:47 重症妊娠高血圧症候群のため当該分娩機関へ母体搬送され入院
時刻不明 胎児心拍数陣痛凶上、頻発する遅発一過性徐脈、遷延一過性
徐脈を認める

14:32 重症妊娠高血圧症候群のため帝王切開により娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:32 週 3 日

(2) 出生時体重:1454g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.172、PCO₂ 65.7mmHg、PO₂ 21.6mmHg、
HCO₃⁻ 23.5mmol/L、BE -6.5mmol/L

(4) Apgarスコア:生後1分5点、生後5分8点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク、チューブ・バッグ)、気管挿管

(6) 診断等:

出生当日 早産児、極低出生体重児、RDS(呼吸窮迫症候群)、低血糖の診断

(7) 頭部画像所見:

2歳6ヶ月 頭部MRIで脳室周囲白質軟化症(PVL)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:診療所

(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: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1名、麻酔科医1名

看護スタッフ:助産師1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低酸素・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。

(2) 胎児低酸素・脳虚血(血流量の減少)の原因は、胎盤機能不全および臍帯圧迫による臍帯血流障害の両方の可能性がある。

(3) 児の未熟性がPVLの発症の背景因子であると考ええる。

(4) 出生後の呼吸循環障害および遷延する低血糖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。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

(1) 妊娠28週に血圧高めのため内科へ紹介したことは一般的である。

- (2) 妊娠 32 週 0 日の妊婦健診において血圧上昇、蛋白尿、胎児発育不全の診断を行い、翌日に一次施設である搬送元分娩機関で管理入院としたことは選択肢のひとつである。
- (3) 搬送元分娩機関入院後、安静、食事制限、血圧降圧剤の投与、24 時間自由行動下血圧測定、ノンストレスを行なったことは一般的であるが、胎児発育不全の原因検索として超音波断層法で胎児形態異常などの精密検査を行わずに管理したことは一般的ではない。

2) 分娩経過

(1) 搬送元分娩機関

入院後、24 時間畜尿による尿蛋白検査、血液検査を実施し、高次医療機関での周産期管理が望ましいと判断し、妊娠 32 週 3 日に当該分娩機関に母体搬送としたことは一般的である。

(2) 当該分娩機関

- ア. 当該分娩機関入院後の対応(硫酸マグネシウム水和物ブドウ糖注射液・注射用ヒドラルゾン塩酸塩投与、超音波断層法・血液検査を実施し重症型妊娠高血圧症候群のため帝王切開を決定したこと、分娩監視装置装着)は一般的である。
- イ. 入院後の胎児心拍数陣痛凶上、頻発する高度遅発一過性徐脈、高度遷延一過性徐脈を認める状況で、酸素投与、超音波断層法を実施しながら手術室入室したことは一般的である。ただし、診療録に帝王切開決定の時刻および入院後の分娩監視装置装着時刻の記載がないため、帝王切開決定から見娩出までの時間については評価ができない。
- ウ. 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- エ. 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・マスクおよびチューブ・バッグによる人工呼吸、気管挿管)、および NICU 管理としたことは一般的である。
- (2) 新生児低血糖の治療(血糖測定およびブドウ糖注射液持続投与)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

ア. 胎児心拍数陣痛図の記録速度は3cm/分に設定することが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では、基線細変動の評価や一過性徐脈の鑑別のために、胎児心拍数陣痛図の記録速度を3cm/分とすることが推奨されている。

イ. 胎児発育不全の取り扱いについては、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則して、超音波断層法による原因検索をすることが望まれる。

(2) 当該分娩機関

分娩監視装置装着や緊急に帝王切開を決定した場合、それらの時刻について、診療録に記載することが望まれる。

【解説】実施した処置や重要な決定事項に関しては時刻も含めて、診療録に記載することが重要である。

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

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】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。

(2) 当該分娩機関

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】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

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。