

事例番号:300074

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第四部会

1. 事例の概要

1) 妊産婦等に関する情報

1 回経産婦

2) 今回の妊娠経過

妊娠 13 週 収縮期血圧 142mmHg

妊娠 24 週 収縮期血圧 144-172mmHg、拡張期血圧 90-111mmHg

妊娠 26 週 妊娠高血圧症候群(加重型妊娠高血圧腎症)と診断

妊娠 27 週 2 日 性器出血、下腹部痛あるため搬送元分娩機関受診
胎児発育不全、妊娠高血圧症候群、常位胎盤早期剥離疑い
のため母体搬送

切迫早産のため当該分娩機関へ管理入院

超音波断層法で臍帯動脈血流波形計測で、拡張期の途絶・
血流逆流所見を認める

胎児心拍数陣痛図で、基線細変動の減少、遷延一過性徐脈、
変動一過性徐脈を認める

妊娠 27 週 3 日- 胎児心拍数陣痛図で、基線細変動の減少持続

妊娠 28 週 0 日- 胎児心拍数陣痛図で、基線細変動の消失あり

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

13:00 胎児機能不全のため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:641g
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.190、PCO₂ 65.5mmHg、PO₂ 8.6mmHg、
HCO₃⁻ 24.0mmol/L、BE -5.2mmol/L
- (4) アプガースコア:生後 1 分 7 点、生後 5 分 9 点
- (5) 新生児蘇生:気管挿管、人工呼吸(チューブ・ハックル)
- (6) 診断等:
出生当日 超低出生体重児
- (7) 頭部画像所見:
出生当日 頭部超音波断層法で脳室周囲の輝度上昇(脳室周囲高エコー域 2-3 度)が認められる
生後 2 ヶ月 頭部 MRI で脳室周囲白質軟化症(PVL)

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:准看護師 3 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、看護師 4 名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、妊娠経過中に生じた胎児の脳の低酸素や虚血(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) 胎児の脳の低酸素や虚血(血流量の減少)の原因は、妊娠高血圧症候群(加重型妊娠高血圧腎症)による胎盤機能不全の可能性がある。また、臍帯圧迫

による臍帯血流障害の可能性も完全には否定できない。

(3) 早産および胎児発育不全が PVL 発症の背景因子となったと考える。

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. 妊娠 26 週までの管理として高血圧に対して入院を勧めたこと、自宅安静の指示、血圧降下剤(ヒドラルジソン塩酸塩錠)を処方したことは概ね一般的である。
- イ. 妊娠 27 週 2 日の妊婦健診において胎児発育不全を認め、高次医療機関へ紹介の可能性があるとし、1 週間後に妊婦健診の予定としたことは一般的ではない。
- ウ. 妊娠 27 週 2 日夜に出血と下腹部痛を主訴として再度受診した際に超音波断層法実施、胎児発育不全、および妊娠高血圧症候群と診断したこと、子宮収縮抑制薬(リトリン塩酸塩注射液)と血圧降下剤(ヒドラルジソン塩酸塩注射液)を投与したこと、常位胎盤早期剥離を疑い当該分娩機関に母体搬送したことは一般的である。

(2) 当該分娩機関

- ア. 妊娠 27 週 2 日母体搬送による入院後、子癇予防のため鎮痙薬投与、血液検査の実施、胎児心拍数陣痛図を高度変動一過性徐脈と判読し、超音波断層法でと血液検査の結果から常位胎盤早期剥離の可能性が低いと判断し、経過観察としたことは選択肢のひとつである。また、その後の入院中の管理(血圧管理、尿蛋白定量測定、分娩監視装置装着による観察)は一般的である。
- イ. 妊娠 28 週 0 日に胃部不快感や頭重感、顔面浮腫の母体症状を認めている状況で予定していた帝王切開を延期して、経過観察としたことは選択されることは少ない。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 28 週 2 日の朝から胎動の自覚がないことに対し、分娩監視装置を装着、および超音波断層法を実施し、胎児機能不全の診断で帝王切開を決定し

たことは一般的である。

- (2) 帝王切開決定から 1 時間 33 分後に児を娩出したことは一般的である。
- (3) 胎盤病理組織学検査を行ったことは、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。

3) 新生児経過

- (1) 新生児蘇生(気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸)は一般的である。
- (2) 早産児、超低出生体重児のため NICU 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

妊婦健診において母体の高血圧(収縮期血圧 140mmHg 以上、あるいは拡張期血圧 90mmHg 以上)および蛋白尿(半定量法で 2+以上)、胎児の発育不全(-1.5SD 未満)を認めた場合、周産期管理目的のため高次医療機関へ遅滞なく紹介することが勧められる。

(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

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】 児に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

- ア. 妊娠 27 週、28 週頃の胎児発育不全を合併する妊娠高血圧症候群の取り扱いについてはコンセンサスのない状況ではあるが、胎児心拍数陣痛図や超音波断層法による胎児血流計測、胎児発育などから胎児の健常性を総合的に評価するための施設内の基準について検討することが望まれる。

イ. 事例検討を行うことが望まれる。

【解説】児に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

早産期の脳性麻痺発症の原因や病態生理に関して、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。