

事例番号:280336

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

特記事項なし

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 39 週 6 日

0:50 高位破水、陣痛発来のため入院

4) 分娩経過

妊娠 39 週 6 日

5:02- 胎児心拍数陣痛図上、基線細変動の減少、遅発一過性徐脈、変動一過性徐脈を認める

5:30 頃 基線細変動の消失、遷延一過性徐脈を認める

5:37 遷延一過性徐脈と判断し、吸引分娩 3 回開始

6:54 児頭下降を認めない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:39 週 6 日

(2) 出生時体重:2542g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.834、PCO₂ 74.2mmHg、PO₂ 24.0mmHg、
HCO₃⁻ 12.2mmol/L、BE -22.4mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 6 点、生後 5 分 7 点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バック・マスク)

(6) 診断等:

生後 1 日 血糖 24mg/dL

頻回の無呼吸発作、両眼瞼の振戦および刺激で啼泣せず、四肢を動かさないなどの活動性の低下あり

高次医療機関 NICU へ搬送、入院

新生児仮死、新生児無呼吸発作の診断

(7) 頭部画像所見:

生後 6 日 頭部 MRI で大脳基底核、視床に高信号を認める

拡散強調像にて多発性(両側後頭葉、左側頭葉、両側頭頂部、脳梁内)、広範囲の信号上昇がみられる、脳梁に病変(後頭葉～頭頂葉主体)があり低血糖脳症が疑われる

6) 診療体制等に関する情報

(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 2 名

看護スタッフ:助産師 2 名、准看護師 2 名

2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、分娩経過中に生じた胎児低酸素・酸血症および新生児低血糖の両者であると考ええる。

(2) 胎児低酸素・酸血症の原因は、臍帯圧迫による臍帯血流障害の可能性が高い。

(3) 新生児低血糖の原因は、胎児低酸素・酸血症、新生児仮死および胎児発育不全が考えられる。

(4) 胎児は、遅くとも妊娠 39 週 6 日 5 時頃から低酸素状態となり、児娩出までの間に低酸素・酸血症が悪化したと考える。新生児低血糖は出生後から生後 1 日までの間に発症したと考える。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

妊娠中の管理は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠39週4日に経膈分娩困難、帝王切開の可能性が高いことを妊産婦に説明したが、診療体制等に関する情報によると、妊娠39週6日入院後に、自然陣痛発来であれば、経膈分娩トライアルで良いと考え経過観察したとされており、そのことに対しての記載がないことは一般的ではない。
- (2) 妊娠39週6日に高位破水、陣痛発来のため入院とし、分娩監視装置装着および抗生物質の投与を行ったことは一般的である。
- (3) 遷延一過性徐脈が出現したと判断し、妊娠39週6日5時37分に吸引分娩を行ったことは一般的である。吸引分娩実施時の児頭の位置について記載がないことは一般的ではない。
- (4) 吸引分娩の要約(総牽引時間11分、吸引回数5回以内)は基準内である。吸引分娩実施後、児頭下降を認めないため帝王切開を決定したことは一般的である。
- (5) 帝王切開決定から児娩出まで1時間6分要したことは一般的ではない。
- (6) 帝王切開開始までにリトドリン塩酸塩注射液を開始し子宮収縮抑制を行ったことは一般的である。
- (7) 臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。

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)は一般的である。
- (2) 生後1日3時30分に低血糖(血糖 24mg/dL)を認めている状況で、経管栄養法でブドウ糖の投与を行ったことは一般的ではない。
- (3) 生後1日8時に無呼吸発作頻回、哺乳不可の状況で、約7時間後に高次医療機関へ搬送したことは医学的妥当性がない。

4. 今後の産科医療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

- (1) 分娩監視の方法は、「産婦人科診療ガイドライン-産科編2014」に則して実施することが望まれる。

【解説】分娩第1期に、正常胎児心拍数パターンを確認後は15～90分ごとに間欠的児心拍聴取を行うと記載されている。本事例では、3時19分の分娩監視装置終了後、次の分娩監視装置装着までに90分以上経過している時間があった。

- (2) 新生児低血糖は脳障害を引き起こす可能性が指摘されており、在胎週数、出生時体重に応じた対応を検討することが望まれる。
- (3) 観察した事項および実施した処置等に関しては、診療録に正確に記載することが望まれる。
- (4) 胎盤病理組織学検査を実施することが望まれる。

【解説】胎盤病理組織学検査は、新生児仮死が認められた場合には、その原因の解明に寄与する可能性がある。

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

- (1) 緊急帝王切開を決定してから手術開始までの時間を短縮できる診療体制の構築が望まれる。
- (2) 帝王切開時における麻酔管理体制について検討することが望まれる。

【解説】本事例では、脊椎麻酔、全身麻酔開始後に妊産婦の血圧低下(血圧 30mmHg 台)を認めている。脊椎麻酔および全身麻酔にかかわらず、安全な麻酔管理を行えるような体制について検討することが望まれる。

- (3) 新生児仮死で出生し、新生児に異常が認められる場合には、適切な検査、処置が行われるよう、専門医への相談や新生児搬送の考慮も含めて早期に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

SFD児(不当軽量児)など低血糖の危険性のある児における血糖検査等の管理基準を作成することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。