

事例番号:270071

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第二部会

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 40 週 6 日

陣痛発来のため入院

4) 分娩経過

妊娠 40 週 6 日

23:00 自然破水

23:10 内診、子宮口の開大 2cm、児頭の位置高い、破水あり、
黄緑色羊水混濁(+)

胎児心拍数 130 拍/分台、陣痛間欠 4-5 分

妊娠 41 週 1 日

4:30 陣痛開始

11:30 子宮口全開大

胎児心拍数 80-110 拍/分台

11:51 胎児心拍数 60 拍/分台へ下降し回復に時間を要す

マイロン(炭酸水素ナトリウム注射液・制酸中和剤)1A 静脈投与

5%ブドウ糖液 500mL で血管確保

胎児心拍数 50-80 拍/分台、回復せず

12:08 排臨

吸引分娩施行するが進行せず、鉗子分娩後、吸引分娩施行
時刻不明 胎児心拍数陣痛図上、徐脈回復しないため吸引分娩 4 回施行
し滑脱、胎児心拍数 100 拍/分台に回復したため鉗子分娩施行
12:12 児娩出、頭位

5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:41 週 1 日
- (2) 出生時体重:2705g
- (3) 臍帯動脈血ガス分析値:
pH 7.219、PCO₂ 44.7mmHg、PO₂ 54.0mmHg、HCO₃⁻ 18.2mmol/L、BE -9.7mmol/L
- (4) アプガースコア:生後 1 分 2 点、生後 5 分 4 点
- (5) 新生児蘇生:2 倍希釈炭酸水素ナトリウム臍静脈投与、胸骨圧迫、人工呼吸(ハッ
グ・マスク)、生後 31 分 フェノバルビタル投与
- (6) 診断等:重症新生児仮死、低酸素性虚血性脳症(中等症-重症)、帽状腱膜下
血腫
- (7) 頭部画像所見:
頭部 CT(入院時):右頭頂部に帽状腱膜下血腫あり、右前頭・頭頂硬膜下に
薄い硬膜下血腫の疑い、脳腫脹の可能性あり、明らかな脳
内出血なし
生後 19 日 頭部 MRI:両側基底核視床壊死、島周囲の白質障害あり

6) 診療体制等に関する情報

- (1) 診療区分: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:助産師 4 名、看護師 3 名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、分娩経過中に発症した胎児低酸素・酸血症であると考える。
- (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、または胎盤機能不全の可能性は否定できない。

- (3) 出生後に呼吸障害が持続したことが、低酸素虚血性脳症の増悪因子となった可能性がある。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

妊娠 40 週 1 日までの妊娠中の管理は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 40 週 6 日の陣痛発来での入院時の対応は一般的である。
- (2) 妊娠 40 週 6 日の自然破水後や羊水混濁を認めた後に一定時間(20 分以上)の分娩監視装置を装着しなかったこと、分娩第 I 期に次の分娩監視装置使用までの一定時間(6 時間)以内に装着していなかったことは一般的ではない。
- (3) 妊娠 41 週 1 日 11 時 22 分頃より認められた胎児心拍数陣痛図の異常波形(高度)(レベル 5)において経過観察をしたことは一般的ではない。
- (4) 急速遂娩の方法として吸引・鉗子分娩を実施したことは、選択肢のひとつである。
- (5) 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) 蘇生時の薬剤の投与(フェノバルビタル投与)は基準から逸脱している。
- (2) 出生から搬送まで 3 時間要したことは一般的ではない。

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) アプガースコアは、出生後の児の状態について共通の認識を持つ指標となるため、新生児の状態の評価と採点について改めて確認することが望まれる。

【解説】本事例のアプガースコアは、生後 5 分 4 点(心拍 2 点、皮膚色 2 点)、生後約 3 時間 4 点(心拍 2 点、筋緊張 1 点、皮膚色 1 点)とされているが、生後 38 分に自発呼吸を認めてからもスコアの改善はみられておらず正しく評価・採点されていたのか不明であった。

- (2) 今後施設内で検討し、胎児心拍数陣痛図の記録速度を 3cm/分とすることが

望まれる。

【解説】「産婦人科診療がトライン-産科編 2014」では、胎児心拍数陣痛図の記録速度を 3cm/分に設定することとされている。

- (3) 自然破水後や羊水混濁を認めた場合、一定時間(20 分以上)の分娩監視装置の装着による胎児の健康状態の評価を行うこと、分娩第 I 期には一定時間(6 時間)以内に分娩監視装置を装着することが望まれる。

【解説】「産婦人科診療がトライン-産科編 2014」の「分娩監視の方法は?」に記載されている。

- (4) 分娩に携わるすべての医師、助産師、看護師等が、胎児心拍数陣痛図を正確に判読し対応できるよう研鑽することが望まれる。
- (5) 胎児心拍数陣痛図にて異常波形(高度)が認められた場合は急速遂娩を行うこと、急速遂娩施行の判断と根拠、新生児の蘇生状況等について診療録に詳細に記載することが望まれる。
- (6) 日本周産期・新生児医学会が推奨する「新生児蘇生方法がトライン 2010」に則った蘇生を実施することが強く望まれる。
- (7) 妊産婦に炭酸水素ナトリウムの使用を控えることが望まれる。

【解説】妊産婦に炭酸水素ナトリウムを投与することによる胎児低酸素への効果に関する根拠はなく、母体への影響のみが残る可能性がある。

- (8) 胎盤の病理組織学検査は、その原因の解明に寄与する可能性があるため、子宮内感染や胎盤の異常が疑われる場合、また重症の新生児仮死が認められた場合には実施することが望まれる。
- (9) 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望まれる。
- (10) GBS 膣分泌物培養検査(GBS スクリーニング)は妊娠 33 週から 37 週に実施することが望まれる。

【解説】「産婦人科診療がトライン-産科編 2014」では、妊娠 33 週から 37 週での実施を推奨している。

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

なし。

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

国・地方自治体に対して、ガイドラインで推奨する時期に公的補助下に一律に膣分泌物培養検査が実施できる制度の構築を働きかけることが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」では、膣分泌物培養検査（GBSスクリーニング）を妊娠 33 週から 37 週に実施することを推奨しているが、検査費用の公的補助制度によって同時期の実施が難しい地域の医療機関がある。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。