

事例番号:270211

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第一部会

1. 事例の概要

1) 妊産婦等に関する情報

4回経産婦

2) 今回の妊娠経過

妊娠 35 週 血圧 135/86mmHg

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 35 週 5 日

明け方頃 腹痛と少量の性器出血あり

7:30 頃 腹痛の増強と性器出血の増加あり

9:00 搬送元分娩機関受診、診察時、凝血塊排出あり

10:09 常位胎盤早期剥離疑い、胎児発育不全のため母体搬送

血圧 162/84mmHg

4) 分娩経過

妊娠 35 週 5 日

11:20 当該分娩機関到着

11:30 子宮口開大 7cm、ダブルセットアップ[®] で分娩の方針

11:41-胎児心拍数陣痛図上、基線細変動の減少、繰り返す遅発一過性徐脈あり

12:03 帝王切開により児娩出

胎児付属物所見:胎盤病理組織学検査で胎盤母体側に広範囲(約 70%)に血腫形成を認める

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:35 週 5 日

- (2) 出生時体重:1978g
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.746、PCO₂ 120.7mmHg、PO₂ 2.9mmHg
HCO₃⁻ 16.2mmol/L、BE -22.3mmol/L
- (4) Apgarスコア:生後1分0点、生後5分0点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク、気管挿管)、胸骨圧迫
- (6) 診断等:
出生当日 低酸素性虚血性脳症
- (7) 頭部画像所見:
出生当日 頭部CTで著明な脳浮腫
生後9日 頭部MRIで大脳全体的にT1、DWI高信号域、T2低信号域
生後38日 頭部MRIで脳室全体的に拡大、前頭、頭頂部、側頭、基底核にT1
LOW

6) 診療体制等に関する情報

<搬送元分娩機関>

- (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1名、准看護師2名

<当該分娩機関>

- (1) 診療区分: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3名、麻酔科医2名
看護スタッフ:助産師5名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、常位胎盤早期剥離による胎児低酸素・酸血症である
と考える。
- (2) 妊娠高血圧症候群が常位胎盤早期剥離の関連因子となった可能性がある
と考える。
- (3) 常位胎盤早期剥離の発症時期は、妊娠35週5日明け方頃から午前7時30

分以前であると考える。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

搬送元分娩機関における妊娠中の管理は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 35 週 5 日搬送元分娩機関における受診後の対応(内診、超音波断層法、分娩監視装置装着、輸液投与)については一般的である。
- (2) 常位胎盤早期剥離を疑い、および胎児発育不全のため母体搬送を行ったことは選択肢のひとつである。
- (3) 当該分娩機関において母体搬送を受け入れ後、ダブルレットアップ[®]で分娩の方針としたが、徐脈が回復せずただちに帝王切開を決定したことは、医学的妥当性がある。
- (4) 臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。
- (5) 胎盤病理組織学検査を行ったことは適確である。

3) 新生児経過

- (1) 新生児蘇生管理(バッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管、胸骨圧迫)は一般的である。
- (2) 新生児の状態から速やかに高次医療機関への新生児搬送を行ったことは適確である。

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

妊産婦に対する炭酸水素ナトリウムの使用は控えることが望まれる。

【解説】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しては根拠がなく、母体への影響のみが残る可能性がある。

(2) 当該分娩機関

ア. 妊産婦に対する炭酸水素ナトリウムの使用は控えることが望まれる。

【解説】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しては根拠がなく、母体への影響のみが残る可能性がある。

4. 新生児蘇生として、薬物投与を行う際は、「新生児蘇生法ガイドライン 2010」に記載されている内容に準拠して行うことが望まれる。

【解説】本事例では、10倍希釈アドレナリン0.5mLを2回気管内投与しているが、ガイドラインでは、アドレナリンの気管内投与を行うときは、0.05-0.01mg/kg(10倍希釈で0.5-1.0mL/kg)投与することが推奨されている。

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

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。

(2) 当該分娩機関

- ア. 常位胎盤早期剥離の診断(疑い)で母体搬送を受け入れる場合の準備態勢等を予め検討しておくことが望まれる。
- イ. 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。

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

- ア. 常位胎盤早期剥離の発生機序の解明、予防方法、早期診断に関する研究を推進することが望まれる。
- イ. 常位胎盤早期剥離について、妊産婦が十分理解できるような保健指導の徹底をはかることが望まれる。

【解説】妊産婦は自身による健康管理が重要であるが、万全を期しても、妊娠中には常位胎盤早期剥離のような緊急事態が突然発症することがある。妊婦健診や母親学級などで妊娠各期の異常な症状および妊産婦が変調を認識した際の対応について指

導、教育することが重要である。

リ. 常位胎盤早期剥離を一次施設で帝王切開とするか、母体搬送とするかの基準を学会等で検討することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

当該地域で円滑な救急搬送が行われるように、母体搬送体制を整備することが望まれる。

【解説】常位胎盤早期剥離の事例では、個々の一次医療施設だけで解決できる事例は少ない。地域全体で周産期医療体制を整えて対処すべき問題であると認識し、対策を立てる必要がある。一次、二次、三次医療施設を繋ぐ搬送体制を迅速に且つ適切に動かすコーディネーターが必要であり、また個々の事例の医学的な重症度と搬送受け入れ病院の実情を考慮し、どの医療機関で緊急帝王切開を行うかを決定する体制などを検討することも必要である。