

事例番号:300528

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

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 36 週 5 日

20:00 頃- 月経痛様の痛みあり、胎動減少あり

22:48 入院、血圧 142/86mmHg

23:05- 胎児心拍数陣痛図で頻脈、基線細変動減少、頻回の遅発一過性徐脈を認める

4) 分娩経過

妊娠 36 週 6 日

0:30 性器出血あり、下腹部痛増強

1:10 頃- 胎児心拍数陣痛図上、基線細変動消失、頻回の遅発一過性徐脈を認める

9:40 超音波断層法で胎盤肥厚を疑う所見

10:00 血圧 151/95mmHg

10:41 常位胎盤早期剥離の疑いで帝王切開により児娩出、子宮壁広範にケーベル徴候あり

胎児付属物所見 血性羊水あり、胎盤後血腫あり、45%の胎盤剥離所見

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:36 週 6 日

(2) 出生時体重:2830g

(3) 臍帯血ガス分析:pH 7.066、PCO₂ 70.5mmHg、PO₂ 7.0mmHg

HCO₃⁻ 19.8mmol/L、BE -11.8mmol/L

(4) Apgarスコア:生後1分0点、生後5分2点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(マスク・チューブ)、気管挿管

(6) 診断等:

出生当日 重症新生児仮死、ショック、新生児遷延性肺高血圧症、肺出血、播種性血管内凝固症候群

(7) 頭部画像所見:

生後12日 頭部MRIで大脳および脳幹の信号異常と脳室内出血および著明な脳室拡大(側脳室、第IV脳室)を認める

6) 診療体制等に関する情報

(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3名、小児科医1名

看護スタッフ:助産師2名、看護師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・酸血症によって、出血を伴う低酸素性虚血性脳症を発症したことであると考えられる。

(2) 常位胎盤早期剥離の関連因子として、妊娠高血圧症候群の可能性があると考える。

(3) 常位胎盤早期剥離の発症時期を解明することは困難であるが、妊娠36週5日の20時頃、またはその少し前の可能性があると考える。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

(1) 妊娠中の外来管理は一般的である。

(2) 妊娠35週6日の外来でNSTテストを施行したことは一般的であるが、その判読所見と評価に対する記載がないことは一般的ではない。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 36 週 5 日入院時の対応(内診、超音波断層法による胎児心拍数と胎盤の確認)は一般的である。
- (2) 妊娠 36 週 5 日 23 時 5 分からの胎児心拍数陣痛図において頻脈、基線細変動減少、頻回の軽度遅発一過性徐脈が認められる状況で、リアクティブパターン、やや乏しいと判読し、切迫早産のため入院、子宮収縮抑制薬投与としたことは医学的妥当性がない。
- (3) 妊娠 36 週 6 日看護スタッフは、0 時 45 分からの胎児心拍数陣痛図上基線細変動乏しく、一過性頻脈なしと判読し、1 時に鮮血出血が多くみられていること、下腹部痛が強いことを医師に報告したことは一般的である。しかし、基線細変動消失、頻回の遅発一過性徐脈が認められる状況で、1 時 30 分に医師は内診し、分娩開始と診断、「基線細変動なしに注意、緊急帝王切開も考えて」とした後、経過観察としたことは医学的妥当性がない。
- (4) 常位胎盤早期剥離の疑いで帝王切開を決定し、その 41 分後に児を娩出したことは一般的である。

3) 新生児経過

新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸)および高次医療機関へ新生児搬送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) 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) 「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」を再度確認し、胎児心拍数波形レベル分類に沿った対応と処置を習熟し実施することが望まれる。
- (2) ノンストレスを実施した際には、胎児心拍数陣痛図の判読所見と評価を診療録に記載することが望まれる。
- (3) 胎盤病理組織学的検査を実施することが望まれる。

【解説】胎盤の病理組織学検査は、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、その原因の解明に寄与する可能性がある。

- (4) 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。

(5) 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】本事例においては妊娠 33 週および妊娠 35 週 6 日の胎児心拍数陣痛図の記録速度が 1cm/分であった。「産婦人科診療がトータル-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。

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

医療スタッフは妊産婦や家族と十分にコミュニケーションをとるように努力することが望まれる。

【解説】保護者の意見から、当該分娩機関の対応に対する不信、不満があると思われるので医療スタッフは妊産婦や家族と十分にコミュニケーションをとるように努力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

ア. 常位胎盤早期剥離は、最近の周産期管理においても予知が極めて困難であるため、周産期死亡や妊産婦死亡に密接に関与する。常位胎盤早期剥離の発生機序の解明、予防法、早期診断に関する研究を推進することが望まれる。

イ. 分娩監視装置による自動解析の判読所見の精度の検証をすることが望まれる。また、自動解析による判読所見を参考にした場合においても、必ず医師、助産師、看護師等が判読し、評価するよう周知することが望まれる。

【解説】本事例において、基線細変動減少、遅発一過性徐脈と判読できる状況において、分娩監視装置の自動解析による判読所見は基線細変動正常、一過性徐脈なしとされ、原因分析委員会による胎児心拍数陣痛図の判読所見と分娩監視装置による自動解析の判読所見に乖離が認められているため、学会・職能団体に

において、自動解析の判読所見の精度の検証が望まれる。また、自動解析による判読所見は参照用であるため、必ず医師、助産師、看護師等が直接、胎児心拍数陣痛図を判読し、評価するよう周知することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

常位胎盤早期剥離の予防および早期診断に関する研究を支援することが望まれる。