

事例番号:300570

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

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 1 日

21:30 破水のため入院

4) 分娩経過

妊娠 39 週 1 日

23:39 陣痛開始

妊娠 39 週 2 日

5:00 頃- 胎児心拍数陣痛図で遅発一過性徐脈出現

5:51 頃- 胎児心拍数陣痛図で遷延一過性徐脈出現

6:52 頃- 胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数 60-80 拍/分の徐脈を認める

7:20 胎児機能不全のため帝王切開で児娩出

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎(Blanc 分類ステージⅢ)、
臍帯炎(Blanc 分類ステージⅢ)を認める

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:39 週 2 日

(2) 出生時体重:3122g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.019、PCO₂ 69.3mmHg、PO₂ 14.6mmHg、

HCO₃⁻ 17.0mmol/L、BE -16.8mmol/L

- (4) アプガースコア:生後 1 分 1 点、生後 5 分 2 点
- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク、チューブ・バッグ)、気管挿管
- (6) 診断等:
 - 出生当日 重症新生児仮死、低酸素性虚血性脳症
- (7) 頭部画像所見:
 - 出生当日 頭部 CT で著明な脳浮腫あり
 - 生後 15 日 頭部 MRI で大脳基底核・視床に信号異常あり

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 2 名、小児科医 1 名、麻酔科医 2 名
 - 看護スタッフ:助産師 2 名、看護師 1 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・酸血症であると考える。
- (2) 胎児低酸素・酸血症の原因を解明することは困難であるが、臍帯血流障害の可能性を否定できない。
- (3) 子宮内感染が脳性麻痺発症の増悪因子である可能性がある。
- (4) 胎児は、分娩第 I 期の途中から低酸素の状態となり、その状態が出生時まで進行し低酸素・酸血症に至ったと考える。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

妊娠中の管理は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 前期破水の対応(破水と診断し入院管理としたこと、バイタルサインの測定、抗菌薬投与、分娩監視装置装着)は一般的である。
- (2) 分娩第 I 期において、妊娠 39 週 2 日 0 時 56 分から 4 時 30 分までの間に胎児心拍数の確認を行わずに経過観察をしたことは、基準から逸脱している。

- (3) 妊娠 39 週 2 日 5 時 9 分に胎児心拍数が 140 拍/分から 110 拍/分まで低下していると判断し、対応(体位変換、酸素投与、分娩監視装置による連続監視の継続)したことは一般的である。
- (4) 5 時 50 分に 2 分間の胎児心拍数の低下があると判断し、対応(酸素投与量の増量、体位変換、内診、医師への連絡、超音波断層法、分娩監視装置による連続監視の継続、血液検査等の帝王切開の準備)したこと、および 6 時 28 分から 6 時 40 分の間に帝王切開を決定したことは、いずれも一般的である。
- (5) 妊娠 39 週 2 日 6 時 53 分に徐脈が持続していると判断し、超緊急帝王切開としたこと、および超緊急帝王切開の決定から 27 分で児を娩出したことは、いずれも一般的である
- (6) 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) 出生時に筋緊張および自発呼吸を認めない状態であり、「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、生後 30 秒でバッグ・マスクによる人工呼吸を開始したこと、および生後 3 分までに経皮的動脈血酸素飽和度の測定を開始したことは、いずれも一般的である。
- (2) 心拍数が 60 回/分未満である状態で胸骨圧迫を行わず、人工呼吸のみを継続したことは一般的ではない。
- (3) 低体温療法のために高次医療機関 NICU へ搬送したことは、医学的妥当性がある。

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) 分娩経過中の胎児心拍数の観察は、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則して実施することが望まれる。
- (2) 新生児蘇生については、分娩に立ち会うすべてのスタッフが「日本版救急蘇生ガイドライン 2015 に基づく新生児蘇生法テキスト」に則した適切な処置が実施できるよう習熟することが望まれる。

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

診療録の記載と家族からみた経過に一致しない点が散見されるため、医療ス

スタッフは妊産婦や家族とより円滑なコミュニケーションが行えるよう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

絨毛膜羊膜炎および胎児の感染症や高サトカイン血症は脳性麻痺発症に関係すると考えられているが、そのメカニズムは実証されておらず、絨毛膜羊膜炎の診断法、治療法はいまだ確立されていない。これらに関する研究を推進することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

周産期母子医療センターにおいては、緊急帝王切開に備えた麻酔科医の配置、当直産婦人科医の配置など人員の充実が必要である。そのための財政的支援、医師供給の拡充について検討することが望まれる。