

事例番号:310031

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 40 週 0 日

11:00 陣痛発来のため入院

4) 分娩経過

妊娠 40 週 1 日

2:40 頃-2:50 頃 胎児心拍数陣痛図上、胎児心拍数基線 180 拍/分の頻脈、基線細変動の減少、変動一過性徐脈、遷延一過性徐脈の反復あり

3:00 体温 38.2℃

3:45 体温 38.7℃

5:07 経膈分娩、胎盤娩出、多量の出血あり

胎児付属物所見 胎盤に小血塊あり、血性羊水あり

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:40 週 1 日

(2) 出生時体重:3596g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.055、PCO₂ 55.5mmHg、PO₂ 16.0mmHg、HCO₃⁻
14.8mmol/L、BE -16.6mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 2 点、生後 5 分 5 点

(5) 新生児蘇生：人工呼吸（バッグ・マスク）、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（Sarnat 分類Ⅱ度）

血液検査で白血球数 $41.42 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、細菌培養検査でストレプトコッカス・アンギノサス陽性

(7) 頭部画像所見：

生後 15 日 頭部 MRI で、低酸素・虚血を呈した所見（大脳基底核・視床に信号異常）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 2 名、小児科医 1 名

看護スタッフ：助産師 5 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られる。

(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もある。または、常位胎盤早期剥離の可能性も否定できない。

(3) 子宮内感染が脳性麻痺の増悪因子となった可能性がある。

(4) 胎児は、妊娠 40 週 1 日の分娩第Ⅱ期より低酸素状態となり、その状態が出生時まで進行し胎児低酸素・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) 妊娠 40 週 0 日の入院後の管理（分娩監視装置装着、内診、超音波断層法、バイタルサイン測定）は一般的である。

(2) 内診所見の進行がないため、分娩後 6 日目の診療録によると、児頭下降度お

よび臍帯の位置を確認後、妊娠 40 週 1 日 0 時 2 分に人工破膜を行ったことは選択肢のひとつである。

- (3) 妊娠 40 週 1 日の胎児心拍数陣痛図では、1 時 3 分頃から母体脈拍数と胎児心拍数と混在している部分が多く胎児心拍数パターンの評価が困難である。しかし、同時間帯の胎児心拍数陣痛図を胎児心拍数と判断した場合には、1 時頃から変動一過性徐脈、遷延一過性徐脈、遅発一過性徐脈を認め、胎児心拍数波形レベル 3 から 4 (異常波形軽度から中等度) が持続して認められる状況で連続監視としたことは選択肢のひとつである。
- (4) 2 時 40 分頃以降の胎児心拍数陣痛図を胎児心拍数と判断した場合には、胎児頻脈、基線細変動減少、反復する変動一過性徐脈および遷延一過性徐脈が認められ、胎児機能不全の所見と考えられることから、この状況で急速遂娩を行わなかったことは一般的でない。

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)、および当該分娩機関 NICU へ入室と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) 胎児心拍数の判読と対応を「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に沿って習熟し、実施することが望まれる。すでに事例検討されているが、胎児心拍数陣痛図の判断能力を高めるよう院内勉強会の開催や研修会へ参加することが望まれる。
- (2) 胎児心拍数陣痛図の記録中は時に胎児心拍数、母体脈拍数、雑音が混在してしまう場合がある。そのような時は胎児心拍数と母体脈拍数の鑑別についての評価を行うことが望まれる。

【解説】本事例では妊娠 40 週 1 日の 1 時 3 分頃から 2 時 40 分頃の胎児心拍数陣痛図では子宮収縮に連動した頻脈が認められ母体脈拍数が記録された可能性がある。また、2 時 50 分頃から出生までの胎児心拍数陣痛図では、母体脈拍数が混在しており、胎児心拍数との鑑別が困難であった。

- (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。

【解説】 本事例では、子宮底圧迫法の適応・医師の判断、実施時間・実施回数、子宮底圧迫法開始時の内診所見（児頭の位置）、臍帯血ガス分析値の検体の種類について診療録に記載がなかった。観察事項やそれに対する判断、妊産婦に対して行われた処置や検体の種類についての詳細を記載することが必要である。

- (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、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。

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

なし。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。