

事例番号:310134

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第六部会

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 37 週 2 日

18:33- 胃痛と胎動消失感で受診、胎児心拍数陣痛図で、基線頻脈、
基線細変動減少、一過性頻脈消失を認める

19:00 破水のため入院

4) 分娩経過

妊娠 37 週 2 日

19:25- 胎児心拍数陣痛図で基線頻脈、基線細変動減少、一過性頻脈消
失を認める

妊娠 37 週 3 日

9:20 陣痛開始

9:35- 胎児心拍数陣痛図で基線頻脈、基線細変動消失、一過性頻脈消
失、繰り返す高度変動一過性徐脈を認める

時刻不明 マジソン注射薬による陣痛促進開始

10:40 経膈分娩

胎児付属物所見 臍帯は胎盤の辺縁付着

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:37 週 3 日

- (2) 出生時体重:2314g
- (3) 臍帯血ガス分析:pH 6.950、PCO₂ 98.3mmHg、PO₂ 17.9mmHg、
HCO₃⁻ 21.6mmol/L、BE -14.3mmol/L
- (4) Apgar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)、気管挿管、アドレナリン注射液投与
- (6) 診断等:
出生当日 新生児播種性血管内凝固、低酸素性虚血性脳症
- (7) 頭部画像所見:
生後8日 頭部MRIで大脳基底核・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
看護スタッフ:助産師1名、准看護師2名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、妊娠37週2日の受診より前に胎児低酸素または低酸素・酸血症の状態となっていたことに加えて、妊娠37週2日から妊娠37週3日にかけての分娩経過中に胎児低酸素・酸血症が進行したことによって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) 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、臍帯圧迫による臍帯血流障害の可能性を否定できない。

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37週2日に妊産婦から胃痛あり胎動がないとの訴えに対し来院を指示したことは一般的である。
- (2) 妊娠37週2日受診時の対応(分娩監視装置装着、内診、バイタルサイン測定、高位

破水診断)、および破水のため入院としたことは一般的である。

- (3) 妊娠 37 週 2 日に実施された 3 回の胎児心拍数陣痛図において、胎児心拍数基線頻脈、基線細変動減少を認める状況で胎児心拍数モニタリングを終了したことは、医学的妥当性がない。
- (4) 妊娠 37 週 3 日 9 時 8 分以降、胎児心拍数波形がほとんど記録されていない状況で、約 30 分間そのまま経過をみたことは一般的ではない。また、その間に児の健常性が確認できない状態で人工破膜を行ったことは、選択されることの少ない対応である。
- (5) 9 時 35 分以降、胎児心拍数陣痛図で基線細変動消失、繰り返す高度変動一過性徐脈を認める状況で、急速遂娩を行わず経過をみたことは医学的妥当性がない。
- (6) 胎児心拍数陣痛図で胎児心拍数波形異常が持続している状況で、オキシトシン注射液による陣痛促進を行ったこと、文書による説明・同意を得ていないこと、投与目的および投与開始時刻についての記録がないこと、ならびにオキシトシン注射液の使用法(5%ブドウ糖注射液 500mL にオキシトシン注射液 5 単位を溶解したものを開始時投与量 30mL/時間、10 分で 35mL/時間増量)は、いずれも基準から逸脱している。

3) 新生児経過

- (1) 新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管)は概ね一般的である。
- (2) 新生児仮死の児を高次医療機関 NICU 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) 子宮収縮薬を使用した陣痛誘発または促進を行う場合には、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」CQ415-1 の記載内容を順守し、特に、重度胎児機能不全では使用しない、文書による説明と同意を取得する、基準範囲内の使用方法で行う、適応および投与時刻を正確に記録する、などが強く勧められる。
- (2) 胎児心拍数陣痛図の判読と対応を「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則して習熟することが望まれる。

- (3) 胎児心拍数陣痛図を正確に判読し、胎児の健常性が確認できない場合は分娩監視装置を連続的に装着し対応することが望まれる。
- (4) 胎児心拍数陣痛図の記録が不鮮明な場合は、正確に記録されるよう分娩監視装置のプローブを正しく装着することが望まれる。
- (5) 人工破膜は、胎児の健常性を確認した上で実施することが望まれる。また、羊水過多の事例においては、その前後の胎児心拍数波形の確認、実施方法の工夫など、より慎重に対応することが望まれる。

【解説】羊水過多では、破水時の臍帯脱出の危険性が高まることが考えられる。

- (6) 妊産婦が分娩のために入院した時には、血圧測定とともに尿中蛋白半定量検査を行うことが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では、直近の妊婦健診で高血圧が認められなくても妊娠高血圧症候群あるいは子癇に至る可能性があり、特に妊娠蛋白尿は注意を要することから、入院時に血圧測定と尿中蛋白半定量検査を行うことが推奨されている。

- (7) 新生児蘇生におけるアドレナリン注射液の投与は「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」に沿って行い、その詳細について診療録に記載することが望まれる。

【解説】本事例では「アドレナリン注射液 1/2 アンフルを気管内投与」と記録され、希釈の有無については記載がなかった。「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」では、「アドレナリン注射液の気管内投与を行うときは、0.05-0.1mg/kg(10倍希釈で0.5-1.0mL/kg)投与する」とされている。適正な処置を行うとともに、実施内容を正確に記録することが重要である。

- (8) 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。

- (9) 分娩経過中に観察した事項や判断については、診療録に正確に記載するこ

とが望まれる。

【解説】 本事例は、胎児心拍数波形の判読所見の詳細、人工破膜施行時の判断や内診所見の詳細(児頭の位置)について記載がなかったが、それらは分娩経過において重要な事項である。

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。