事例番号:300473

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

1回経産婦

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 2 日

8:33 陣痛開始のため入院

4) 分娩経過

妊娠 40 週 2 日

11:45 破水

14:30 遷延分娩のためオキシトシン注射液による陣痛促進開始

15:50 頃- 胎児心拍数陣痛図上、10 分間に 5 回を超える子宮収縮を認める

16:44 分娩遷延による胎児機能不全を防ぐため吸引分娩により児娩出

5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:40 週 2 日
- (2) 出生時体重:3052g
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.944、PCO₂ 59.1mmHg、PO₂ 15mmHg、

 HCO_3^- 12. 8mmo1/L, BE -19mmo1/L

- (4) アプガースコア:生後1分1点、生後5分1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、胸骨圧迫、アドレ ナリン注射液投与

(6) 診断等:

出生当日 重症新生児仮死、胎便吸引症候群

(7) 頭部画像所見:

生後 13 日 頭部 MRI で多嚢胞性脳軟化症および大脳基底核・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 2 名

看護スタッフ:助産師3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、臍帯血流障害と子宮頻収縮による子宮胎盤循環不全のいずれか、あるいは両方の可能性を否定できない。
- (3) 胎児が低酸素の状態となった時期を特定することは困難であるが、胎児は 分娩第 II 期の間に低酸素状態となった可能性があり、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(妊婦健診、妊娠糖尿病の管理等)は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 40 週 2 日の 3 時 45 分に受診した際の対応(分娩監視装置装着、内診を施行後一旦帰宅としたこと)は選択肢のひとつである。
- (2) 妊娠 40 週 2 日の 8 時に受診した際の対応(バイタルサイン測定、内診、分娩監視装置装着、入院としたこと)は一般的である。
- (3) 入院後の分娩管理(分娩監視装置を間欠的および 12 時 13 分以降連続的に

装着し経過観察)は一般的である。

- (4) 妊娠40週2日14時30分に、遷延分娩のためオキシトシン注射液による陣痛促進を開始したことは一般的である。
- (5) 陣痛促進について書面にて説明し同意を得たこと、オキシトシン注射液の開始時投与量および最大投与量は基準内であるが、増量方法(5%ブドウ糖注射液500mL+オキシトシン注射液5単位を36mL/時間から48mL/時間に25分間で増量)は基準から逸脱している。
- (6) オキシトシン注射液による陣痛促進中に子宮収縮回数が 10 分間に 5 回を超えている状態で、オキシトシン注射液を増量したことは基準から逸脱している。
- (7) 子宮口全開大から 2 時間以上経過し、児頭の位置 Sp+3cm の状況で、これ以上の分娩遷延による胎児機能不全を防ぐために吸引分娩としたこと、および実施方法(吸引1回施行し児を娩出)は一般的である。
- (8) 胎盤病理組織学検査を実施したことは適確である。
- (9) 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

新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、胸骨圧迫、気管挿管、チューブ・バッグによる人工呼吸)、および重症新生児仮死のため高次医療機関 NICU に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(オキシトシン注射液)を投与する際の増量間隔については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編2017」に則して行うことが望まれる。
 - (2) 子宮収縮薬による分娩誘発・陣痛促進中に子宮頻収縮が疑われる場合には、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」に則して対応することが望まれる。
 - (3) 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、または超音波断層法等により正確な胎児心拍数を確認することが望まれる。
 - 【解説】本事例は、妊娠40週2日の16時5分以降の胎児心拍数波形の記録が不鮮明であった。正確な判読のためには、きれいに記録

された胎児心拍数陣痛図が必要であり、心拍プローブは正しく装着することが重要である。また、分娩監視装置による胎児心拍数の聴取が困難な場合には、超音波断層法等により正確な胎児心拍数を確認することも必要となる。

- (4) 観察した事項等は、診療録に詳細に記載することが望まれる。
 - 【解説】本事例は、新生児のアプガースコアの詳細が記載されていなかった。 観察した事項等は、診療録に詳細に記載することが重要である。
- (5) B 群溶血性連鎖球菌 スクリーニングは今後、妊娠 35 週から 37 週に実施することが望まれる。
 - 【解説】本事例は、妊娠 34 週に腟分泌物培養検査が実施されており、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則った対応がされているが、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では、推奨時期が変更されているため、今後は妊娠 35 週から 37 週に実施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
 - 7. 出生直前の胎児心拍数陣痛図の所見と新生児の状態とに解離がある事例を集積し、その原因や発生機序についての研究を推進することが望まれる。
 - イ. 国・地方自治体に対して、妊娠中の B 群溶血性連鎖球菌スクリーニングを、「産婦人科診療ガイドライン」で推奨する時期に公的補助下に一律に実施できる制度を構築するよう働きかけることが望まれる。
 - 【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では B 群溶血性連鎖球菌(GBS) スクリーニングを妊娠 35 週から 37 週での実施を推奨しているが、検査費用の公的補助制度によって同時期の実施が難しい地域がある。
 - (2) 国:地方自治体に対して

なし。