事例番号:300304

原因分析報告書要約版

産 科 医 療 補 償 制 度 原因分析委員会第二部会

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 4 日

2:30 陣痛発来のため入院

4) 分娩経過

妊娠 40 週 4 日

- 17:00 頃- 胎児心拍数陣痛図上、高度変動一過性徐脈出現
- 18:00 頃- 高度変動一過性徐脈および高度変動一過性徐脈出現
- 17:32 微弱陣痛のため、オキシトシン注射液による陣痛促進開始
- 18:11 胎児機能不全の診断で子宮底圧迫法を併用した吸引術 1 回で 児娩出

胎児付属物所見 臍帯巻絡(強めに頸部 1 回)、胎盤病理組織学検査で絨毛膜 羊膜炎ステージⅢ、臍帯炎ステージⅡ

5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:40 週 4 日
- (2) 出生時体重:3380g
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.291、PCO₂ 41.6mmHg、PO₂ 14.5mmHg、

 HCO_3^- 19. 6mmo1/L, BE -6. 6mmo1/L

(4) アプガースコア:生後1分4点、生後5分8点

- (5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク)、
- (6) 診断等:

出生当日 新生児一過性多呼吸、胎便吸引症候群

生後 17 日 退院

生後 7 ヶ月 体幹の筋力低下を指摘

生後9ヶ月 発達遅滞、脳性麻痺疑い

(7) 頭部画像所見:

生後9ヶ月 頭部 MRI において、大脳基底核・視床に信号異常を認め、低酸素・虚血を呈した状態を認めた画像所見

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3名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因を特定することは困難であるが、入院前のどこかで生じた一時的な胎児の脳の低酸素・虚血であると考える。
- (2) 一時的な胎児の脳の低酸素・虚血の原因は、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) 子宮内感染が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性がある。

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 4 日の受診後の対応(分娩監視装置装着、内診、入院)は一般的である。
- (2) 妊娠 40 週 4 日の 2 時 27 分に分娩監視装置を終了し、その後 30-60 分毎に 間欠的児心拍聴取を行ったことは一般的であるが、6 時 48 分に分娩監視装

置終了後の胎児心拍確認が8時51分からの分娩監視装置装着であることは 基準を逸脱している。

- (3) 妊娠 40 週 4 日 10 時 00 分に軽度変動一過性徐脈ありと判読した後の対応 (超音波断層法実施、破水の検査、内診、連続的胎児心拍数モニタリング、手術前検 査実施等)は適確である。
- (4) 17 時 1 分に胎児心拍数 60 拍/分まで下降を認めると判断した後の対応(酸素投与、胎児心拍数注意と判断し医師へ報告)は一般的である。
- (5) 17 時頃から高度変動一過性徐脈が認められる状況で、17 時 32 分に微弱陣痛による分娩遷延と判断しオキシトシン注射液の投与を開始したことは選択肢のひとつである。
- (6) 陣痛促進に関する同意取得方法(書面による同意取得、診療録に記載)およびオキシトシン注射液投与中の分娩監視方法は基準内であるが、投与法(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30mL/時間から投与開始、18分後に15mL/時間増量)は基準から逸脱している。
- (7) 妊娠 40 週 4 日の 18 時頃から高度遷延一過性徐脈および高度変動一過性徐脈を認める状況で胎児機能不全と判断し、子宮底圧迫法を併用した吸引分娩を選択したことは一般的であるが、吸引分娩開始時の要約(児頭の位置) および開始時刻について診療録に記載がないことは一般的でない。
- (8) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (9) 胎盤病理組織学検査を実施したことは適確である。

3) 新生児経過

新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸)、および多呼吸、経皮的動脈血酸素飽和度下降が認められたため当該分娩機関 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) 子宮収縮薬(オキシトシン注射液)を投与する際の開始時投与量、増加量、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) 分娩監視の方法は、「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。
- (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。
- 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 事例検討を行うことが望まれる。

【解説】児が新生児仮死で出生した場合や、後に児に重篤な結果がもたらされた場合は、その原因検索や今後の改善策等について院内で事例検討を行うことが重要である。

- 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

入院前に発症した異常が胎児の脳の低酸素・虚血を引き起こしたと推測される事例を集積し、原因や発生機序についての研究推進することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

入院前に発症した異常が胎児の脳の低酸素・虚血を引き起こしたと推測される事例の発生機序解明に関する研究の推進および研究体制の確立に向けて、学会・職能団体への支援が望まれる。