

事例番号:380064

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第四部会

1. 事例の概要

1) 妊産婦等に関する情報

経産婦

2) 今回の妊娠経過

妊娠 34 週 4 日 超音波断層法で羊水量、胎動、筋緊張、呼吸様運動に異常なし

妊娠 35 週 5 日 夜より胎動減少あり

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 35 週 6 日

11:10- 胎動減少のため搬送元分娩機関受診、胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少、一過性頻脈消失を認める

12:50- 胎児心拍数陣痛図で軽度遅発一過性徐脈出現

15:02- 胎児心拍数陣痛図で高度遅発一過性徐脈出現

4) 分娩経過

妊娠 35 週 6 日

16:30 胎児機能不全のため母体搬送により当該分娩機関入院

17:00- 搬送元分娩機関での胎児心拍数陣痛図で軽度遅発一過性徐脈、基線細変動減少を認めるため本日中の分娩が望ましいと判断しオキシトシン注射液による分娩誘発開始

18:30 陣痛開始

18:33 頃- 胎児心拍数陣痛図で高度遅発一過性徐脈、基線細変動消失を認める

23:07 胎児機能不全のため帝王切開により児娩出

胎児付属物所見 臍帯巻絡あり(頸部 3 回)、胎盤病理組織学検

査で臍帯の捻じれが多いようにもみえる

5) 新生児期の経過

- (1) 在胎週数:35 週 6 日
- (2) 出生時体重:2200g 台
- (3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.18、BE -6.5mmol/L
- (4) アプ°ガスコア:生後 1 分 8 点、生後 5 分 9 点
- (5) 新生児蘇生:実施なし
- (6) 診断等:
出生当日 新生児一過性多呼吸
- (7) 頭部画像所見:
生後 6 ヶ月 頭部 MRI で脳室周囲白質軟化症の所見

6) 診療体制等に関する情報

<搬送元分娩機関>

- (1) 施設区分:診療所
- (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 3 名、准看護師 1 名

<当該分娩機関>

- (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、麻酔科医 1 名
看護スタッフ: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 34 週 4 日以降、妊娠 35 週 6 日搬送元分娩機関受診までの間に生じた胎児の脳の虚血(血流の減少)により中枢神経系障害を来とし、脳室周囲白質軟化症(PVL)を発症したことであると考える。
- (2) 胎児の脳の虚血(血流量の減少)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. 臨床経過に関する医学的評価(2020年4月改定の表現を使用)

1) 妊娠経過

- (1) 搬送元分娩機関における妊娠中の管理は一般的である。
- (2) 妊娠33週0日、妊産婦からの電話連絡への対応(胎動を感じないという訴えに対し来院を指示)および来院時の対応(分娩監視装置装着、帰宅可と同日の妊婦健診の来院指示、妊婦健診時に超音波断層法、分娩監視装置装着、胎児健常性を確認)は、いずれも一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 搬送元分娩機関における妊娠35週6日胎動減少のため受診した際の対応(分娩監視装置装着、超音波断層法、胎児心拍数陣痛図で一過性頻脈消失と判読、経過観察のため入院としたこと)は一般的である。
- (2) 入院後における胎児心拍数陣痛図の判読(一過性頻脈消失、基線細変動減少、遅発一過性徐脈を認めると判読)と対応(胎児機能不全のため当該分娩機関へ搬送)は、いずれも一般的である。
- (3) 当該分娩機関における妊娠35週6日、受診時の対応(超音波断層法、胎児機能不全のため入院としたこと)および入院後の対応(分娩監視装置装着、血液検査)は、いずれも一般的である。
- (4) 当該分娩機関において、搬送元分娩機関実施の胎児心拍数陣痛図で軽度遅発一過性徐脈、基線細変動減少を認めることから、本日中の分娩が望ましいと判断し、オキシシン注射薬による分娩誘発、一過性徐脈が頻回となれば帝王切開の方針としたことは選択肢のひとつである。
- (5) 分娩誘発に関する妊産婦への説明と同意の方法(書面による説明と同意)は一般的である。
- (6) オキシシン注射液の開始時投与量、および投与中の分娩監視方法(分娩監視装置による連続監視)は、いずれも一般的である。
- (7) 妊娠35週6日15時02分以降、胎児心拍数陣痛図で基線細変動減少、高度遅発一過性徐脈を認める状況で、17時30分以降オキシシン注射薬を増量したことは基準を満たしていない。
- (8) 20時45分の医師の胎児心拍数陣痛図の判読と対応(「原因分析に係る質問事項および回答書」によると最下点60拍/分、高度遅発一過性徐脈、一過性

頻脈乏しい、基線細変動はあったりなかったりと判読、ビショップ[®]進行乏しく4-5時間のストレスに耐えるよりも帝王切開が望ましいと判断し、20時50分に胎児機能不全のため帝王切開を決定)は一般的ではない。また、20時50分にオキシトシン注射液の投与を中止したことは基準を満たしていない。

- (9) 帝王切開決定から2時間17分後に児を娩出したことは一般的ではない。
- (10) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (11) 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

- (1) 出生後の処置(持続的気道陽圧、経皮的動脈血酸素飽和度測定)は一般的である。
- (2) 早産低出生体重児の適応で当該分娩機関 NICU 入院としたことは一般的である。

4. 今後の産科医療の質の向上のために検討すべき事項

1) 搬送元分娩機関および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) 搬送元分娩機関

なし。

(2) 当該分娩機関

- ア. 胎児心拍数陣痛図の判読と対応について「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2023」に則して習熟することが望まれる。
- イ. 子宮収縮薬(オキシトシン注射液)の使用については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2023」に即した使用法が望まれる。
- ウ. 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】本事例はオキシトシン注射液投与開始時の内診所見、Apgar[®]スコアの内訳等の記載がなかった。妊産婦や児に関する観察事項や処置等については詳細を記載することが重要である。

2) 搬送元分娩機関および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

(1) 搬送元分娩機関

なし。

(2) 当該分娩機関

緊急帝王切開を決定してから手術開始までの時間を短縮できる診療体制を構築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

胎児期中枢神経系障害を発症した事例について集積し、原因や発症機序について、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

胎児期中枢神経系障害発症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。