

事例番号:300032

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第七部会

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 39 週 2 日

10:01 妊娠高血圧症候群のため分娩誘発目的で当該分娩機関に入院

4) 分娩経過

妊娠 39 週 2 日 ムロイソテル挿入、ジノプロスト錠内服で分娩誘発開始

妊娠 39 週 3 日

8:30 ジノプロスト注射液で分娩誘発開始

14:23 破水

17:00 分娩誘発終了

妊娠 39 週 4 日

時刻不明 血液検査で白血球 $13.3 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、CRP 2.4mg/dL

8:15 頃- 胎児心拍数陣痛図上、胎児心拍数基線 160-180 拍/分の頻脈、
軽度および高度遅発一過性徐脈ならびに軽度変動一過性徐脈

8:30 陣痛開始

8:55 オキシシリン注射液による陣痛促進開始

11:30 体温 38.1℃

14:00 頃 基線細変動の減少と高度遅発一過性徐脈を繰り返し認める

14:16 頃- 胎児心拍数陣痛図上、高度徐脈を認める

14:28 胎児心拍数異常と診断し子宮底圧迫法実施

14:32 吸引術(子宮底圧迫法併用)1回で児娩出

胎児付属物所見 羊水異臭あり

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:39週4日

(2) 出生時体重:2508g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.894、PCO₂ 32.0mmHg、PO₂ 8.9mmHg、
HCO₃⁻ 6.0mmol/L、BE -26.5mmol/L

(4) アプガースコア:生後1分0点、生後5分3点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バック・マスク)、胸骨圧迫、気管挿管、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、新生児低酸素性虚血性脳症
(重症)

(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、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5名、小児科医2名

看護スタッフ:助産師5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・酸血症の原因は特定困難であるが、胎盤機能不全または臍帯
圧迫による臍帯血流障害、あるいは両者が原因となった可能性がある。

(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。

- (4) 胎児は、妊娠 39 週 4 日陣痛開始の少し前より低酸素の状態となり、その状態が出生時まで進行し低酸素・酸血症に至ったものとする。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

- (1) 妊娠 38 週までの管理は概ね一般的である。
- (2) 妊娠 38 週の妊婦健診において、高血圧と蛋白尿を認め、妊娠高血圧腎症と判断される状態であるが、入院とせず、外来管理をしたことは基準から逸脱している。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠高血圧症候群を認めたことから妊娠 39 週 2 日に分娩誘発としたこと、および子宮頸管熟化の方法(トロピントル挿入)、分娩誘発について書面により説明し同意を得たことは一般的である。
- (2) 入院後の妊娠高血圧症候群(妊娠高血圧腎症)に対する管理(血圧測定、血液検査、メトホルマリン内服)は一般的である。
- (3) 妊娠 39 週 2 日から妊娠 39 週 4 日の子宮収縮薬使用中、分娩監視装置を連続的に装着したことは基準内である。
- (4) 妊娠 39 週 2 日のジプロラスト錠の使用法は、4 錠目の投与時刻が不明のため、評価できない。
- (5) 妊娠 39 週 3 日におけるジプロラスト注射液の使用法に関して、開始時投与量は基準内であるが、増量方法(投与量、増量時刻)については診療録に記載がないため評価できない。
- (6) 妊娠 39 週 4 日 8 時 15 分頃より胎児心拍波形レベル 3 から 4(胎児心拍数基線頻脈、軽度および高度遅発一過性徐脈ならびに軽度変動一過性徐脈)の状態、8 時 55 分にオキシシリン注射液の点滴を開始し継続したことは選択されることは少ない対応である。さらに、まだ子宮口全開大しておらず、児頭の位置が Sp-1 であった 14 時頃までオキシシリンを継続していたこと、胎児心拍波形レベル 5(基線細変動の減少、反復する高度遅発一過性徐脈)となった 14 時頃以降もオキシシリン注射液を継続していたことは一般的ではない。
- (7) オキシシリン注射液の投与について、開始時投与量は基準内であるが、増量法に

については、一部しか診療録に記載がないため評価できない。

- (8) 子宮収縮薬の投与について、ジノプロスト錠の投与時刻、ジノプロスト注射液・オキシトシン注射液の増量の時刻および投与量について診療録に記載がないことは一般的ではない。
- (9) 14時16分以降の胎児徐脈への一連の対応(応援要請、超音波断層法で確認、酸素投与)、および子宮底圧迫法を実施したことは一般的である。また、吸引分娩の要約(子宮口全開大、既破水、児頭が陥入)を満たしており吸引分娩を実施したこと、実施方法は一般的である。
- (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

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、アドレナリン注射液投与)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(ジノプロスト錠・ジノプロスト注射液、オキシトシン注射液)の使用に際しては、投与や増量の詳細について診療録に記載することが必要である。
- (2) 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 2017」に則した使用法が求められる。
- (3) 妊娠高血圧腎症の管理は、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則して実施することが望まれる。
- (4) 事例検討を行うことが望まれる。

【解説】 児が重度の新生児仮死で出生した場合や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。

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。