

事例番号:290373

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 6 日 前期破水のため入院

4) 分娩経過

妊娠 41 週 0 日 ジノプロストン錠内服による陣痛誘発

妊娠 41 週 1 日

7:00- 再度ジノプロストン錠内服による陣痛誘発(1 時間毎、合計 6 錠)

10:30 陣痛発来

13:00 キシトシ注射液による陣痛促進開始

21:15 頃- 胎児心拍数陣痛図で軽度変動一過性徐脈および軽度・高度遷延一過性徐脈出現、基線細変動中等度

22:57 吸引術を 4 回実施

23:27 吸引術を 3 回実施

妊娠 41 週 2 日

0:05 分娩停止のため当該分娩機関に母体搬送となり入院

0:07- 胎児心拍数陣痛図で胎児頻脈、軽度変動一過性徐脈および軽度遷延一過性徐脈あり、基線細変動中等度

0:20 子宮底圧迫法実施

0:32 微弱陣痛のためキシトシ注射液による分娩促進開始

1:46 吸引術実施

3:55 分娩停止、児頭骨盤不均衡の診断で帝王切開により児娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:41週2日

(2) 出生時体重:3196g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.179、PCO₂ 52.1mmHg、PO₂ 25.1mmHg、
HCO₃⁻ 18.6mmol/L、BE -10mmol/L

(4) Apgarスコア:生後1分8点、生後5分9点

(5) 新生児蘇生:実施せず

(6) 診断等:

生後3日 反り返りの症状あり

生後5日 脳梗塞の診断

(7) 頭部画像所見:

生後5日 頭部MRIで左大脳半球から大脳脚に高信号域を認め、脳梗塞を呈している所見

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1名

看護スタッフ:助産師2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1名、麻酔科医1名

看護スタッフ:助産師1名、看護師1名

2. 脳性麻痺発症の原因

(1) 脳性麻痺発症の原因は、左中大脳動脈領域の脳梗塞が発症したことによる梗塞性・虚血性の中樞神経障害であると考えられる。

(2) 脳梗塞の原因および発症時期を特定することは困難である。

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

妊娠中の管理は概ね一般的である。

2) 分娩経過

(1) 搬送元分娩機関

- ア. 破水感での受診時の対応(内診、破水の診断、分娩監視装置装着)は一般的である。
- イ. 妊娠 41 週 0 日に分娩誘発を行ったことは一般的であるが、分娩誘発の適応が診療録に記載されていないことは一般的ではない。
- ウ. 子宮収縮薬の使用に関し、書面による同意取得を行ったことは一般的である。
- エ. 妊娠 41 週 0 日、妊娠 41 週 1 日のジプロロトン錠の投与方法、およびジプロロトン錠投与中の分娩監視の方法は概ね一般的である。
- オ. プラストン硫酸エステルトリウム水和物の使用は選択肢のひとつである。
- カ. 妊娠 41 週 1 日の 13 時から開始したオキシシン注射液の開始時投与量は基準内であるが、増量法(10%マルトース水和物注射液 500mL にオキシシン注射液 5 単位を溶解したものを 15-30 分で増量したこと、21 時 10 分以降 10%マルトース水和物注射液 500mL にオキシシン注射液 10 単位を溶解したものを 8mL/時間で増量したこと)は基準から逸脱している。
- キ. オキシシン注射液投与中の分娩監視の方法(分娩監視装置でほぼ連続的に胎児心拍と子宮収縮をモニタリングしたこと)は一般的である。
- ク. 吸引術の適応について診療録に記載がないことは一般的ではない。
- ケ. 吸引術実施時の要約(児頭の位置 Sp+2cm、子宮口全開大)は満たされており、この点は一般的である。
- コ. 吸引術の方法(吸引術回数 7 回、総牽引時間 20 分以上)は、選択されることの少ない対応である。
- サ. 分娩停止のため、当該分娩機関に母体搬送を行ったことは選択肢のひとつである。

(2) 当該分娩機関

- ア. 入院後経膈分娩の方針とし、「原因分析にかかる質問事項および回答書」によると、微弱陣痛のために子宮底圧迫法を行ったこと、微弱陣痛のため分娩促進としたことは選択されることの少ない対応である。
- イ. 「原因分析に係る質問事項および回答書」によると、分娩促進の実施について口頭で同意を得たとされており、その記録が診療録に記載されていないことは一般的ではない。
- ウ. 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 40mL/時間で投与開始したこと、20-22 分の間隔で 20mL/時間ずつ増量したことは基準から逸脱している。
- エ. オキシトシン注射液投与中、分娩監視装置により胎児心拍と子宮収縮を連続的にモニタリングしたことは一般的である。
- オ. 吸引術が行われたこと、および吸引術の適応・要約(児頭の位置)・方法(回数、終了時刻)が診療録に記載されていないことは一般的ではない。
- カ. 分娩停止、児頭骨盤不均衡のため帝王切開を決定したことは一般的である。
- キ. 帝王切開に関し書面により説明し同意を取得したことは一般的である。
- ク. 帝王切開決定から児娩出まで1時間55分かかっていることは、明らかな胎児機能不全の所見がないことを考慮すると一般的ではあるが、手術室入室まで1時間7分の間、分娩監視装置が装着されなかったことは選択されることの少ない対応である。
- ケ. 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

出生直後の対応および呻吟、陥没呼吸、全身チアノーゼ著明のため当該分娩機関 NICU へ入院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) 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

- ア. 子宮収縮薬(オキシシン注射液)の使用については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則して行うことが望まれる。
- イ. 吸引術の方法(回数・時間)について、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則して行うことが望まれる。
- ウ. 分娩の進行に伴う医師の判断について、診療録に記載することが望まれる。

【解説】本事例では、分娩誘発の適応や吸引術の適応についての記載がなかった。判断や観察事項等は詳細を記載することが重要である。

- エ. 胎児心拍数陣痛図の記録速度は 3cm/分に設定することが望まれる。

【解説】本事例では、妊娠 37 週と妊娠 40 週 5 日の外来での胎児心拍数陣痛図の記録速度が 2cm/分であった。「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」では、基線細変動の評価や一過性徐脈の鑑別のために、胎児心拍数陣痛図の記録速度を 3cm/分とすることが推奨されている。

- オ. B 群溶血性連鎖球菌スクリーニングは妊娠 33 週から 37 週に実施することが望まれる。

【解説】本事例では妊娠 26 週に実施されているが、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」では、妊娠 33 週から 37 週での実施を推奨している。

(2) 当該分娩機関

- ア. 子宮収縮薬(オキシシン注射液)の使用については、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則して行うことが望まれる。
- イ. 子宮収縮薬使用時には文書による同意を得ることが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」では、子宮収縮薬の使用に際しては、文書によるインフォームドコンセントを得ることが推奨されている。

- ウ. 分娩方針の決定については、搬送元分娩機関での分娩経過を踏まえた上で慎重に決定することが望まれる。

- エ. 子宮底圧迫法の実施については「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。
- オ. 吸引術の選択にあたっては、搬送元分娩機関において行われた吸引分娩についても考慮し、慎重な対応をとることが望まれる。
- カ. 分娩の進行に伴う医師の判断や実施した処置等については診療録に記載することが望まれる。

【解説】本事例では、子宮底圧迫法実施の適応・回数、吸引術の適応・要約（児頭の位置）・方法（回数、終了時刻）、分娩時の小児科医立ち会いの有無についての記載がなかった。判断や妊産婦に対して行われた処置等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

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

- ア. 胎児期から新生児期に発症する脳梗塞の原因究明を推進することが望まれる。特に吸引分娩との関連について検討することが望まれる。
- イ. 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 2014」では、膣分泌物培養検査（B 群溶血性連鎖球菌スクリーニング[®]）を妊娠 33 週から 37 週に実施することを推奨しているが、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。