

事例番号:270099

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第五部会

1. 事例の概要

1) 妊産婦等に関する情報

初産婦

IgA 腎症のため当該分娩機関腎臓内科通院中

2) 今回の妊娠経過

妊娠 30 週 急性腎盂腎炎の診断

妊娠 36 週 胎児外回転術施行

3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 38 週 5 日 IgA 腎症合併妊娠、分娩誘発目的で入院、マトリントル挿入

4) 分娩経過

妊娠 38 週 6 日

0:00 陣痛開始

7:20 子宮収縮薬(オキシシン)投与開始

13:32 人工破膜

13:35 子宮口全開大

16:23 子宮収縮薬 140mL/時間へ増量

18:16 分娩停止のため吸引分娩 2 回、クリステル胎児圧出法(診療録の記載)1
回で児娩出

胎児付属物所見 羊水混濁あり(2+)、臍帯巻絡なし、臍帯付着部位胎盤の側
方、単一臍帯動脈、白色梗塞あり

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:38 週 6 日

(2) 出生時体重:3000g 台

- (3) 臍帯動脈血ガス分析値：pH 7.28、BE -7mmol/L
- (4) Apgarスコア：生後1分5点、生後5分6点
- (5) 新生児蘇生：酸素投与、人工呼吸（バック・マスク）、気管挿管
- (6) 診断等：胎便吸引症候群、新生児遷延性肺高血圧症

出生当日 当該分娩機関 NICU 入室

肺高血圧が重度であり、一酸化窒素吸入療法目的で高次医療機関 NICU へ搬送、治療開始

(7) 頭部画像所見

生後13日：頭部CTで、頭蓋内に明らかな出血・血腫や脳奇形を認めず

生後約1年：頭部CTで、脳溝・両側側脳室の拡大を認める、頭蓋内に明らかな出血・血腫を認めない

生後3年5ヶ月：頭部CTで、両側前頭葉、側頭葉前部に脳溝拡大、両側側脳室前角の拡大を認める、前回と比較し頭囲・脳実質は発達により拡大しており相対的に脳室拡張が若干改善したようにみえる

6) 診療体制等に関する情報

- (1) 診療区分：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) 本事例における脳性麻痺発症の原因は特定できないが、出生後、新生児遷延性肺高血圧症（PPHN）を発症し、flip flop と呼ばれる急激な肺高血圧の悪化を認め遷延したこと、および低血圧が持続したことが原因となった可能性がある。
- (2) 新生児遷延性肺高血圧症（PPHN）の原因として、①と②の可能性がある。
 - ① 胎便吸引症候群による可能性
 - ② 何らかの先天的な異常による可能性

3. 臨床経過に関する医学的評価

1) 妊娠経過

- (1) 母体 IgA 腎症合併のため腎臓内科と連携診療を行ったことは医学的妥当性がある。
- (2) 妊娠 36 週から妊婦健診の度に NST 検査を行ったことは医学的妥当性がある。
- (3) その他の妊娠中の管理は概ね一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠高血圧腎症の範囲に入らない状態であり、IgA 腎症合併を考慮して分娩誘発を選択したことは選択肢としてありうる。
- (2) プロピジン使用に関するガイドラインはこの当時はなく、プロピジン挿入後、オキシトシンを開始したことは選択肢のひとつである。
- (3) オキシトシンの開始時投与量、時間毎の増加量は、14 時 14 分の 120mL/時間までは一般的であるが、15 時 14 分以降の増加量は一般的ではない。
- (4) 分娩停止と判断して吸引分娩としたこと（子宮口全開大、既破水、児頭位置 +2）は基準内である。
- (5) 吸引分娩の方法（吸引回数 2 回、総牽引時間 20 分以内）は基準内である。
- (6) 羊水混濁が認められたことから小児科立ち会いを依頼したことは医学的妥当性がある。
- (7) その他の分娩経過中の管理は概ね一般的である。
- (8) 臍帯動脈血ガス分析を行ったことは一般的である。

3) 新生児経過

- (1) 出生時の新生児蘇生（酸素投与、バッグ・マスク、気管挿管）は一般的である。
- (2) 生後 6.5 時間に発症した flip flop に対する蘇生は一般的である。
- (3) その後、一酸化窒素吸入療法目的で転院としたことは医学的妥当性がある。

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) 妊娠中の柴苓湯の処方については、再検討することが望まれる。

【解説】妊娠中は本来循環血漿量は増加しているが、浮腫がある場合

は循環血漿量が減少している可能性があり、利尿作用のある薬剤を投与すると血漿量が更に減少する可能性がある。

- (2) 子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進を行う際には、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2014」に則した使用法が望まれる。
- (3) 胎盤の病理組織学検査は、胎盤の異常が疑われる場合、また新生児仮死が認められた場合には実施することが望まれる。

【解説】胎盤病理組織学検査は、その脳性麻痺発症の原因の解明に寄与する可能性がある。

- (4) 児が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望まれる。
- (5) 新生児の蘇生に関しては、日本周産期・新生児医学会が推奨する新生児蘇生法ガイドライン 2010 に則った適切な処置が実施できるよう、分娩に立ち合うスタッフすべてが研修会の受講や処置の訓練に参加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

- ア. PPHN の発症機序や予防・治療に関する研究を行うことが望まれる。
- イ. 胎児心拍数陣痛図やアプ^gがスコアからは、分娩時に明らかな低酸素・酸血症を呈していない症例で、脳性麻痺を発症したと推測される事例がある。同様の事例を蓄積して、疫学のおよび病態学的視点から、調査研究を行うことが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

なし。