

事例番号:360106

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第六部会

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 34 週 6 日

3:45 前期破水のため入院

4) 分娩経過

妊娠 34 週 6 日

5:00 陣痛開始

11:25 オキシトシン注射液による陣痛促進開始

18:03 最下点 90 拍/分の遅発一過性徐脈を認めるため吸引 3 回実施

18:08 吸引分娩により児娩出

5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:34 週 6 日

(2) 出生時体重:2200g 台

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 7.25、BE -4.1mmol/L

(4) Apgar スコア:生後 1 分 8 点、生後 5 分 9 点

(5) 新生児蘇生:実施なし

(6) 診断等:

出生当日 早産児、低出生体重児

(7) 頭部画像所見:

生後 14 日 頭部 MRI で PVL の所見

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 3 名、小児科医 1 名

看護スタッフ: 助産師 2 名

2. 脳性麻痺発症の原因

- (1) 脳性麻痺発症の原因は、出生までのどこかで生じた胎児の脳の虚血（血流量の減少）により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、臍帯圧迫による臍帯血流障害の可能性を否定できない。
- (3) 早産期の児の脳血管の特徴および大脳白質の脆弱性が PVL 発症の背景因子であると考えられる。

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

妊娠中の管理は一般的である。

2) 分娩経過

- (1) 妊娠 34 週 6 日に破水と診断し直ちに入院とした際の対応（血液検査、腔鏡診、羊水診断薬による検査、内診、超音波断層法の実施、分娩監視装置装着）は一般的である。
- (2) 破水および陣痛発来後に分娩進行が認められないため子宮収縮薬（オキシトシン注射液）による分娩促進の方針としたこと、分娩促進について文書にて説明し同意を得たこと、および子宮収縮薬投与中の分娩監視方法（概ね連続監視）は、いずれも一般的である。
- (3) オキシトシン注射液の投与方法について、開始時投与量および 16 時台までの増量方法は一般的であるが、17 時 00 分頃以降に子宮頻収縮の所見を認める状況で、17 時 45 分にオキシトシン注射液を増量したことは基準を満たしていない。
- (4) 17 時 50 分の子宮口全開大後に最下点 90 拍/分の遅発一過性徐脈を認める

として急速遂娩の適応としたことは一般的である。

- (5) 吸引分娩の適応は満たしており（子宮口全開大の約 2 時間前に児頭下降度 Sp+1cm ないし Sp±0cm を確認した後に全開大で手技開始）、吸引手技の方法（牽引回数 3 回、総牽引時間 5 分）も一般的である。
- (6) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (7) 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

出生後の対応は一般的である。

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) 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) 子宮収縮薬による陣痛誘発・促進にあたっては、「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2023」を確認し、特に子宮頻収縮の所見が認められる場合には増量せずに減量や中止を検討することが勧められる。
- (2) 吸引分娩の実施にあたっては、実施直前に児頭下降度を確認して診療録に記載することが望ましい。

【解説】本事例では、子宮口全開大の約 2 時間前に児頭下降度 Sp+1cm ないし Sp±0cm を確認した後に全開大で吸引手技を開始しているが、吸引手技の実施直前には改めて児頭下降度を確認し診療録に記載することが望まれる。

- (3) 高血圧を認める場合には、陣痛発来後は定期的に血圧を測定することが望まれる。

【解説】「産婦人科ガイドライン-産科編 2023」では「高血圧を認める場合には、陣痛発来後は定期的に血圧を測定する（分娩が進行している場合の測定間隔は 2 時間以内とする）. (B)」と記載されている。本事例は、高血圧のリスクがある合併症を有しており、入院時に高血圧が認められている。陣痛発来後に測定した血圧が正常域であったとしても定期的に血圧を測定することが望まれる。

- (4) 胎児心拍数陣痛図の評価を定期的に実施し、判読所見を診療録に記載する

こと、および胎児心拍数と母体脈拍数に注意して胎児心拍数陣痛図を観察することが望まれる。

【解説】本事例では、吸引分娩直前以外の分娩経過中の胎児心拍数陣痛図の判読所見が診療録に記載されていなかった。また、16時00分頃より16時55分頃まで胎児心拍数波形と母体脈拍数波形が一致して記録されていた。胎児心拍数と母体脈拍数の区別がつきにくい場合は、超音波断層法による胎児心拍数の確認や、触診による母体の脈拍数の測定を行うなどして、確実に胎児心拍数を聴取し、判読所見を診療録に記載することが重要である。

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

事例検討を行うことが望まれる。

【解説】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

早産児のPVL発症の病態生理、予防に関して、更なる研究の推進が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

早産児のPVL発症の病態生理、予防に関する研究を支援することが望まれる。