

事例番号：260013

## 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

初産婦。妊娠40週3日、妊産婦は陣痛を自覚し入院となった。

陣痛開始から17時間15分後に子宮口全開大となった。子宮口全開大から2時間後、医師は児頭の下降を認めず、胎児心拍数陣痛図では、変動一過性徐脈又は早発一過性徐脈が認められ、基線細変動も減少していると判断し、吸引分娩とクリステレル胎児圧出法を行うことを決定した。吸引カップ装着中に胎児心拍数が100拍/分台まで低下し、吸引分娩とクリステレル胎児圧出法を2回行い排臨となった。胎児心拍数は80拍/分に低下し、更に吸引分娩とクリステレル胎児圧出法を7回実施し、児を娩出した。羊水混濁はなかったが胎便の排泄がみられた。臍帯巻絡が頸部に1回みられた。

児の在胎週数は40週4日、体重は3138gであった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.743、PCO<sub>2</sub>119.0mmHg、PO<sub>2</sub>8.7mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>15.3mmol/L、BE-27.5mmol/Lであった。アプガースコアは生後1分3点（心拍2点、皮膚色1点）、生後5分4点（内訳不明）であった。直ちにバッグ・マスクによる人工呼吸が行われ、経皮的動脈血酸素飽和度は60%台であった。生後16分に小児科医が到着し、蘇生処置を実施した。生後43分に気管挿管し、その時の静脈血ガス分析値は、pH6.84であった。生後1時間3分に小児科に入院となった。生後14

日の頭部MRIは、大脳半球および基底核に広汎な虚血性病変を認め、低酸素性虚血性脳症と診断された。

本事例は病院における事例であり、産婦人科専門医2名（経験4年、23年）、小児科医1名（経験27年）と、助産師7名（経験2年～14年）が関わった。

## 2. 脳性麻痺発症の原因

本事例における脳性麻痺の発症の原因は、クリステレル胎児圧出法を併用した合計9回、総牽引時間25分間の吸引分娩が子宮環境及び胎児胎盤循環を悪化させ、胎児が低酸素症・酸血症となったと考えられる。出生後43分間低酸素・酸血症が持続したことは脳性麻痺の症状の増悪因子となったと推測される。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠経過および分娩第I期の管理は一般的である。吸引分娩は一度の牽引で確実に娩出できるとは限らないため、滑脱した場合には適切なタイミングで帝王切開に移行できるよう分娩計画を考えておくことが一般的であり、滑脱を繰り返しながら吸引分娩を継続することは一般的ではない。

予測される児の状態への対応として、蘇生担当の小児科医への連絡のタイミングは一般的でない。

## 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) 吸引分娩とクリステレル胎児圧出法について

吸引分娩、クリステレル胎児圧出法による介入は、必ずしもうまくいく

とは限らず、胎盤循環を悪化させ、胎児の状態を悪化させる可能性がある。このことを念頭に、施行にあたっては「産婦人科診療ガイドライン—産科編2011」に示される適応と要約を遵守し、20分を越えて児娩出に至らない場合は、鉗子適位であるなら鉗子分娩、あるいは帝王切開を行うことが望まれる。

## (2) 小児科医との連携について

新生児仮死が予測される場合に、小児科医との連携を密にすることが望まれる。

## (3) 新生児蘇生法について

日本周産期・新生児学会が推奨する新生児蘇生法に則った適切な処置を実施できるよう、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を行うことが望まれる。

## (4) 胎盤病理組織学検査について

胎盤の病理組織学検査は、異常分娩となった場合や新生児仮死が認められた場合、その原因の解明に寄与する可能性があるため、実施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

### 高次医療機関との連携について

自施設の新生児医療の対応範囲を明確にし、例えば重症新生児仮死については脳低温療法可能な施設への新生児搬送を考慮するなど、高次医療機関との連携を強化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

### 吸引分娩、クリステレル胎児圧出法について

吸引分娩の施行基準（ガイドライン）のよりいっそうの普及とともに、クリステレル胎児圧出法の施行の是非に関するガイドラインを作成することが望まれる。

### （２）国・地方自治体に対して

特になし。