

事例番号：260057

## 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

経産婦。妊娠39週5日に陣痛発来し入院となった。すぐに分娩室へ移動し、看護スタッフが内診したところ子宮口がほぼ全開大で、胎胞が緊満な状態であった。分娩監視装置が装着され、胎児心拍数は120～140拍/分であった。陣痛開始から40分に自然破水し、羊水混濁や悪臭はなかった。その1分後胎児心拍数が時々100拍/分まで低下し、看護スタッフは酸素投与を開始し、その後クリステレル胎児圧出法を4回実施した。児頭が娩出しないため、看護スタッフは医師に吸引分娩施行の依頼のため連絡、陣痛開始後1時間2分に児が娩出された。児が娩出した直後に医師が分娩室に到着した。臍帯は、長さが56cm、結節はなく、胎盤の側方に付着していた。児の在胎週数は39週5日で体重は3700g台であった。臍帯動脈血ガス分析は行われなかった。蘇生が行われ、アプガースコアは生後1分1点、生後5分1点であり、NICUを有する医療機関に搬送を依頼した（NICUの診療録によると生後20分）。生後8分に気管挿管による人工呼吸が行われたが、その後心拍が停止し自発呼吸も認めなかった。生後40分にNICUの医師が当該分娩機関に到着し、蘇生が開始された。蘇生中の経皮的動脈血酸素飽和度は60～70%、新生児搬送前には90%以上となり、生後3時間6分にNICUに入院となった。入院後の血液ガス分析値はpH7.06、

BE-17. 7 mmol/Lであった。脳低温療法目的で搬送されたが、脳低温療法により全身状態が不良となる可能性が考えられたため脳低温療法は実施されなかった。入院後の頭部CTでは、テントに沿って高吸収域があり、少量の硬膜下血腫がある。両前頭葉底部などの脳溝に高吸収域も認められ、くも膜下血腫と診断された。生後12日の頭部CTではsevere total asphyxiaと診断された。

本事例は診療所の事例であり、当該分娩機関では産科医2名と、助産師1名、看護師2名関わった。

## 2. 脳性麻痺発症の原因

本事例における脳性麻痺発症の原因は、出生前の約20分間および生後59分間の低酸素・酸血症であると考えられる。出生前の低酸素・酸血症の原因は、持続する臍帯圧迫の可能性はあるものの、この期間に何が起こったかは不明である。また、クリステレル胎児圧出法が、低酸素・酸血症の増悪因子となった可能性がある。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

当該分娩機関の入院までの妊娠管理は一般的である。一過性徐脈の出現後、助産師が直ちに医師に報告しなかったことは医学的妥当性がない。医師に報告することなく看護スタッフがクリステレル胎児圧出法を施行したことも医学的妥当性がない。生後5分のアプガースコアが1点でNICUを有する医療機関へ連絡が行われたとすれば一般的であるが、NICUの診療録によると当該分娩機関から応援依頼されたのは生後20分でありそのタイミングは一般的ではない。新生児蘇生アルゴリズムに沿って対応が行えるよう物品が整備されておらずバッグ・マスクによる人工呼吸が行われなかったことは

一般的ではない。

#### 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) クリステレル胎児圧出法について

医師の指示と立会いのないクリステレル胎児圧出法を、看護スタッフが単独で施行しないことを遵守すべきである。

###### (2) 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ガイドライン2010に則った適切な処置を実施できるよう、分娩に立会う医療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。

###### (3) 新生児搬送の判断について

児が重症の新生児仮死の状態で出生した場合には、全身管理を行うことができる高次医療機関に早期に搬送することが望まれる。

###### (4) 分娩監視装置記録の紙送り速度について

「産婦人科診療ガイドライン—産科編2011」では、基線細変動の評価と徐脈の鑑別には、胎児心拍数陣痛図の記録速度を3cm/分に設定することが推奨されており、当該分娩機関においてもそうすることが望まれる。

###### (5) 臍帯動脈血ガス分析について

分娩前の胎児の状態把握に有用であるため、臍帯動脈血ガス分析を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

###### (1) 医師と看護スタッフの協働体制について

看護スタッフは、妊産婦の状態および分娩進行状況、胎児の状態を医師へ報告し、医師の判断や指示を仰ぐことが望まれる。

**(2) 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ガイドライン2010に則った適切な処置が実施できるよう、物品の整備・管理が望まれる。

**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**

新生児蘇生講習会の一層の普及を図るとともに、未受講施設に対し受講を促すことが望まれる。

**(2) 国・地方自治体に対して**

特になし。