

事例番号：260040

## 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

初産婦。妊娠39週6日、陣痛と破水感を自覚し当該分娩機関を受診した。医師は内診し、血性分泌物が認められた。胎児心拍数陣痛図上、変動一過性徐脈が1回あると評価したが、その後に一過性頻脈がみられたため帰宅可とし、妊産婦は帰宅した。同日、妊産婦は再び陣痛を自覚し、当該分娩機関を受診した。内診所見は子宮口の開大1指であった。助産師は、胎児心拍数陣痛図上、基線細変動が乏しいため妊産婦の入院を決定し経過観察とした。入院から6時間50分後、子宮口は全開大となった。医師は胎児心拍数陣痛図上、変動～遅発一過性徐脈が認められるが胎児心拍の回復は良好と判断した。陣痛間隔は4～5分毎で、微弱陣痛で分娩進行がみられないため、子宮収縮薬の投与が開始された。クリステレル胎児圧出法が実施され、子宮口の全開大から2時間15分後、児が娩出した。臍帯巻絡はなく、羊水混濁が認められた。

在胎週数は40週0日で、体重は2918gであった。臍帯動脈血ガス分析値はpH7.015、PCO<sub>2</sub>58.7mmHg、PO<sub>2</sub>22.2mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>14.6mmol/L、BE-16.9mmol/Lであった。生後1分のアプガースコアは2点（心拍2点）であった。新生児蘇生が行われ、生後5分のアプガースコアは4点（心拍2点、呼吸2点）であった。胸部レ

ントゲン撮影が行われ、胎便吸引症候群と診断された。生後約12時間、全身硬直し無呼吸がみられた。その後も同様の痙攣と無呼吸があり、抗痙攣薬が投与され、催眠鎮静薬の持続投与が開始された。痙攣の出現から約8時間後、NICUを有する医療機関へ新生児搬送された。入院後、気管挿管が行われ人工呼吸器による呼吸管理が開始され、抗痙攣薬、鎮痙薬が投与された。生後15日、頭部MRI検査では、左後頭葉に虚血性変化が疑われた。

本事例は病院における事例であり、産婦人科専門医1名（経験14年）、小児科医1名（経験21年）と、助産師2名（経験6年、12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発症の原因は、入院後に認められた低酸素状態から分娩進行に伴い徐々に低酸素・酸血症に悪化し、それが児娩出まで持続したことと考えられる。胎児低酸素・酸血症の原因として、臍帯辺縁付着による臍帯血流障害の可能性もある。さらに、出生後に認められた胎便吸引症候群によって新生児期に混合性酸血症が持続したことが脳性麻痺発症の増悪因子となったと考えられる。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠経過中の腹部緊満感、浮腫、尿蛋白への対応は一般的である。胎児心拍数モニタリングを施行しなかったことは選択肢のひとつである。

妊娠39週6日に当該分娩機関を受診した際、一時帰宅としたことは一般的であるという意見と、入院管理等の監視強化を図る必要があるという意見の賛否両論がある。同日再度受診した際の胎児心拍数陣痛図上、レベル3（軽度異常波形）の状況で入院管理としたことは一般的である。その後の胎児心拍数陣痛図上、レベル2～3（亜正常波形～軽度異常波形）の状況での医師

の判読と対応は基準内である。しかし、レベル4（中等度異常波形）の状況で医師が帝王切開の準備を検討せず経過観察としたことは基準から逸脱している。その後、レベル3に相当する所見が認められるものの、再びレベル4の所見が続いていると判断される状況で助産師が医師に報告を行わなかったこと、医師が急速遂娩の準備を検討せず経過観察としたことも基準から逸脱している。

胎児心拍数陣痛図上、遷延一過性徐脈を認めており胎児の更なる状態の悪化が予測できる状況で、子宮収縮薬による陣痛促進を図ったことは一般的ではない。その後の分娩進行度、および胎児心拍数陣痛図所見が悪化している状態で、児娩出まで急速遂娩の処置を施行しなかったことは基準から逸脱している。

新生児蘇生は基準内である。出生直後に、小児科医に連絡したことは一般的である。その後当該分娩機関で経過観察としたことは基準内である。痙攣が頻回に認められる状況で当該分娩機関で管理したことは選択されることは少ない。

#### **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) 胎児心拍数陣痛図の判読と対応について**

分娩中の胎児心拍数陣痛図の判読と対応について、「産婦人科診療ガイドライン—産科編2011」に沿って習熟することが必要である。

###### **(2) 子宮収縮薬の使用について**

本事例では、レベル4の状態が継続している状況で、子宮収縮薬が使用されていた。子宮収縮薬（オキシトシン）による陣痛誘発・陣痛促進を行う際には、日本産科婦人科学会・日本産婦人科医会が取りまとめた

「子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての留意点 改訂2011年版」に則して使用することが勧められる。また、投与時刻や増量時刻について診療録に記載することが望まれる。

### **(3) 胎盤病理組織学検査について**

胎盤の病理組織学検査は、原因の解明に寄与する可能性があるため、感染が疑われる場合など、分娩経過に異常があった場合や重症の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。

### **(4) 診療録の記載について**

本事例は、クリステレル胎児圧出法に関する診療録記載が不十分であった。観察した事項および実施した処置等に関しては、診療録に正確に記載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**

### **新生児搬送の連携体制について**

当該分娩機関のカンファレンスにおいて検討されているが、痙攣といった出生後に異常を呈した新生児に関して、どのような症状がどの程度認められた場合に新生児搬送を検討するか、自施設での実状に合わせて基準を作成するなど近隣の高次医療機関へ新生児搬送が円滑に行えるよう、新生児搬送体制を具体的に整備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**

#### **胎児心拍数モニタリング施行基準作成について**

現在、わが国には分娩の活動期以前に胎児心拍数モニタリングを実施する明確な基準がない。胎児心拍数モニタリング施行開始の妊娠週数や保

険収載などの面も含め、外来管理中の胎児心拍数モニタリング施行基準を  
明確にすることが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して  
特になし。