

## VI. 分娩中の胎児心拍数聴取について

第3回 産科医療補償制度 再発防止に関する報告書  
第4章 P167

### 事例 1

原因分析報告書より一部抜粋

#### 〈事例の概要〉

1 回経産婦。前回の分娩は前置胎盤のため帝王切開を行ったが、今回の分娩は経膈分娩を希望していた。妊娠37週5日に性器出血、前駆陣痛のため入院し、入院から7時間30分後に陣痛が開始した。入院時には40分間分娩監視装置が装着され、胎児心拍数に異常は認めず、子宮収縮は不規則であった。それ以降はドップラにて間欠的に聴取され、12～13拍/5秒で、異常は認められなかった。陣痛開始から7時間15分後に上腹部痛を訴え、胎児心拍数が80～90拍/分へ下降した。助産師は妊産婦を分娩室に移動させ、酸素投与を開始した。ドップラで胎児の徐脈を確認した後直ちに分娩監視装置を装着し、80拍/分の徐脈が続いたため、母体の体位変換を行いながら、記録を正確にとるために胎児心拍数の聴取部位を探した。直ちに分娩室に駆けつけた医師は、子宮口が全開大し、児頭の位置がSp+1cmであることを確認し、人工破膜、中位鉗子分娩が施行され、経膈分娩により児が娩出された。羊水混濁はなく、臍帯巻絡が頸部に1回、体幹に3回（当該分娩機関への追加質問によると、頸部に1回、体幹に2回半）みられた。胎盤が娩出された際に凝血が同時に多量に排出され、胎盤母体面の約3/4に凝血が固着していた。

#### 〈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、児娩出まで少なくとも20分以上にわたり胎児低酸素状態が持続したことであると考えられる。胎児低酸素状態の発症には、常位胎盤早期剥離と臍帯因子が複合的に関与したと推測される。出生後も軽度の低酸素状態を認めるが、子宮内で発生した重篤な胎児低酸素状態に比べれば、極めて軽微なものと考えられる。

#### 〈臨床経過に関する医学的評価〉

TOLAC中は、分娩監視装置による胎児心拍数の連続的モニタリングが必須と考えられており、入院後の胎児評価法として、ドップラによる胎児心拍数の間欠的聴取を行ったことは基準から逸脱している。

#### 〈今後の産科医療向上のために検討すべき事項（分娩機関に対して）〉

本事例においては、子宮破裂は否定的であるが、分娩監視装置を連続的に装着することで子宮破裂の兆候を早期に捉えることができるため、TOLACの際は分娩監視装置による胎児心拍数連続モニタリングを行うべきである。分娩監視装置記録の紙送りスピードについて、1cm/分では一過性徐脈の分類診断が困難であるとの指摘も多く、3cm/分が望まれる。

#### 〈今後の産科医療向上のために検討すべき事項（学会・職能団体に対して）〉

日本産科婦人科学会、日本産婦人科医学会の「産婦人科診療ガイドライン－産科編」において、TOLAC中の分娩監視装置による胎児心拍数連続モニタリングの重要性をさらに強調することが望まれる。

## Ⅵ. 分娩中の胎児心拍数聴取について

第3回 産科医療補償制度 再発防止に関する報告書  
第4章 P168

### 事例 2

原因分析報告書より一部抜粋

#### 〈事例の概要〉

1 回経産婦。妊娠40週1日、陣痛発来により当該分娩機関に入院した。その後、子宮口開大が8～9 cm、児頭の下降がSp-3 cmの時点で破水した。破水から5分後に胎児心拍数が50拍/分に低下し、臍帯脱出が確認され、一時的に臍帯が還納されたが、羊水の流出とともに再度臍帯が脱出した。医師が手動的に臍帯を還納し、胎児心拍数は120拍/分台で、努責をかけると80拍/分台に下降した。吸引分娩が準備されたが児頭が下降しないため、帝王切開により児を娩出した。羊水混濁が認められ、臍帯巻絡、結節はなかった。

#### 〈脳性麻痺発症の原因〉

臍帯脱出が発生し、臍帯血流が障害されたことによる胎児低酸素状態の持続が、脳性麻痺発症の原因と判断される。臍帯脱出の原因については、破水した時点では児頭が固定していなかった可能性があり、児頭と頸管の間にすき間が生じ、そこから羊水の流出とともに臍帯が脱出したことであると考えられる。

#### 〈臨床経過に関する医学的評価〉

入院時の分娩第Ⅰ期において、分娩監視装置により胎児心拍数パターンが正常であると判断し、一時的に分娩監視装置を外したことは一般的である。しかし、連続的に分娩監視装置を装着しない場合の胎児心拍数の確認について、次に分娩監視装置を装着するまで（6時間以内）は、胎児心拍数の間欠的聴取（15～90分毎）を行い、診療録等に記録することが一般的であり、分娩監視装置を装着していない間に、胎児心拍数の間欠的聴取を行ったか否かについては記録がなく、不明であるが、胎児心拍数を記録しなかったことは一般的でない。分娩監視装置に記録された心拍数が胎児の心拍数か母体の血流の拍動か断定できない状態で、分娩監視装置を装着し直さなかったことは一般的でない。

#### 〈今後の産科医療向上のために検討すべき事項（分娩機関に対して）〉

分娩監視装置の記録については、分娩経過中、胎児の心拍数か母体血流の拍動を記録しているのかを識別できない状態が認められるので、分娩監視装置の装着について注意を払い、胎児心拍数を記録できているか常に確認を行うことが必要である。また、分娩第Ⅰ期においては一定時間、分娩監視装置によって胎児心拍数が正常であることを確認し、連続的に分娩監視装置を装着しない場合は、次の分娩監視装置使用まで（6時間以内）は、間欠的心音聴取（15～90分）を行い、その結果を診療録に記録することが必要である。

#### 〈今後の産科医療向上のために検討すべき事項（学会・職能団体に対して）〉

分娩監視装置を装着する際には、ただ波形が記録されていれば良いのではなく、正しい位置にプローブを装着し、胎児心拍数が正しく記録されているかどうか確認する必要がある。その徹底について、周知することが望まれる。