

事例番号：240085

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第一部会

### 1. 事例の概要

初産婦。二絨毛膜二羊膜双胎の第2子の事例である。子宮筋腫があり、子宮筋腫核出術が行われた。また、妊産婦はエビリファイを内服していた。妊娠32週より血圧が154/85mmHgと上昇がみられはじめたため、自宅での血圧測定と、血圧上昇に伴う症状の観察について指導が行われた。妊娠35週に尿蛋白が(3+)となり、妊産婦は妊娠高血圧症候群の管理目的で入院となった。妊娠36週4日、尿検査では尿蛋白が1118mg/dLで、妊娠36週6日、尿蛋白は(4+)、612mg/dLであった。

妊娠37週4日、妊産婦はトイレで破水した。子宮筋腫手術後で、前期破水であり、Ⅱ児(第2子)が骨盤位のため、緊急帝王切開が施行され、児が娩出された。羊水量は中等量、色調は茶色～血性羊水であり、臍帯巻絡は両児ともにみられなかった。手術時の出血量は1606gであった。第2子の臍帯には過捻転があり、長さが72cmで胎盤の辺縁に付着し、卵膜には黄染があった。胎盤病理組織学検査は行われなかった。

児の在胎週数は37週4日で、体重は2116gであった。アプガースコアは、1分後1点(心拍1点)、5分後5点(心拍2点、呼吸1点、筋緊張1点、反射1点)であった。出生時に、バッグ・マスクによる人工呼吸が開始され、啼泣はあるが続かなかった。生後50分、酸素を投与されながらGC

Uへ入院となった。血液ガス分析値（臍部）は、pH 7.343、PCO<sub>2</sub> 40.8 mmHg、PO<sub>2</sub> 43.7 mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 20.9 mmol/L、BEvt が 3.8 mmol/L、BEvv 4.1 mmol/Lであった。

頭部超音波断層法所見では、頭部は、脳室内出血は認められず脳室周囲高輝度域は目立たなかった。生後3日の頭部超音波断層法では、脳室内出血はなく、脳室周囲高輝度域はI°であり、脳に器質的異常は認められなかった。生後7日の頭部超音波断層法では、特記所見なく、脳室拡大はなかった。生後29日の頭部MRIでは、「両側前頭葉、側頭葉前部、島、頭頂葉など後頭葉、側頭葉後部を除く広範囲な領域で皮質下白質がT2WIで著明な高信号、T1WI低信号となっています。両側基底核。視床に点状、対称性のT1WI高信号が認められる。いずれも低酸素に伴う虚血、梗塞などの変化が疑われる」との所見であった。生後32日に行われた脳波検査では脳波上は、てんかん波はなく中等度のダメージとの所見であった。

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6年、19年）、小児科医2名（経験2年、5年）、麻酔科医2名（経験6年、23年）、助産師2名（経験1年、5年）であった。

## 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、妊娠32週以降に母体が重症妊娠高血圧腎症を合併したことが胎盤機能に何らかの影響を及ぼし、胎児の低酸素状態を引き起こしたことである可能性がある。そこに、臍帯過捻転などの臍帯因子による胎児への血流障害が加わり、妊娠中に胎児の低酸素性脳障害を発生させたと考えられる。アリピプラゾールの内服は、本事例の脳性麻痺発症に影響を及ぼさなかったと考えられる。

### 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の管理として、アリピプラゾールの投与、分娩様式の選択、蓄尿蛋白定量での評価が必要であると判断したことは一般的である。しかし、蓄尿蛋白定量検査を行わなかったことは一般的ではない。

血圧の上昇に伴い自宅での血圧測定と自覚症状の観察について指導を行ったこと、重症妊娠高血圧腎症の管理目的に入院させたことは適確である。

妊娠37週に帝王切開を予定したことについては、問題ないとする意見と、血圧の上昇、尿蛋白の増加がみられた時点で直ちに帝王切開をすべきとする意見との賛否両論がある。手術当日、基線細変動が減少しているにもかかわらず、胎児心拍数陣痛図での継続的な監視の強化やその原因を検索するなどの対応を行わなかったことは一般的ではない。

新生児の頭部画像診断について、生後7日から生後29日まで行わ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) 胎児心拍数陣痛図の評価、対応について

本事例では、胎児心拍数陣痛図において、基線細変動の減少、変動性一過性徐脈、軽度遅発一過性徐脈の出現を認めているが、これらの所見が認識されていない。波形を正しく判読するために院内勉強会の開催や研修会へ参加することが必要である。また、分娩監視装置の装着により継続的な胎児心拍の確認を行うなどの対応が勧められる。

##### (2) 臍帯に関する所見の記録について

本事例における脳性麻痺発症は臍帯過捻転、臍帯過長など臍帯因子が主な原因と考えられる。娩出後、臍帯の太さ、過捻転の程度など臍帯に

関する所見について診療録、助産録等に詳細に記載することが推奨される。

### (3) 胎盤病理組織学検査の提出について

本事例のような、双胎、臍帯過捻転、臍帯過長などの胎盤付属物異常が疑われる場合や、胎児機能不全や新生児仮死が存在した場合などは、胎盤病理組織学検査を行うことが強く勧められる。

## 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

### カンファレンスの実施について

当該分娩機関は地域の中核病院であることから地域の模範となるよう事例の検討会を行うことが望まれる。

## 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

#### ア. 妊娠高血圧腎症の管理について

妊娠高血圧腎症における妊娠・分娩管理のあり方についての検討が必要と考えられる。重症妊娠高血圧腎症に対する有効な治療法について事例や治療実績などの情報を集め、さらなる研究を行うことが望まれる。

#### イ. 胎児心拍数陣痛図について

双胎妊娠における胎児心拍数陣痛図の基準について、特に両児の所見に乖離が認められた場合の解釈について、単胎の場合とは異なった基準の必要性についての検討を行うことが望まれる。

### (2) 国・地方自治体に対して

特になし。