

事例番号：230040

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度

原因分析委員会第三部会

### 1. 事例の概要

初産婦。妊娠38週2日、突然多量の性器出血を自覚し、搬送元分娩機関を受診した。胎児頻脈、胎児心拍数基線細変動の減少、遅発一過性徐脈が認められ、常位胎盤早期剥離の疑いで、受診から45分後に緊急母体搬送となった。当該分娩機関は手術準備を行い待機していた。救急外来到着後の胎児心拍数は162拍/分、超音波断層法は胎盤後血腫はみられなかった。触診で子宮は柔らかく、腹痛の訴えもなかったことから、医師は常位胎盤早期剥離ではないと判断した。その直後に内診で多量の出血がみられ、超音波断層法では胎盤左側周囲の卵膜外に血腫が認められ、医師は胎盤辺縁からの出血による胎児頻脈と判断した。到着から25分後に医師は帝王切開を決定し、それから46分後に児を娩出した。子宮内から少量の血液流出と凝血塊がみられ、羊水は血性であった。胎盤病理組織学検査は実施されなかった。

児の在胎週数は38週2日で、体重は2900g台であった。アプガースコアは、1分後5点、5分後6点であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pHが7.10、BEが-17.7mmol/L（検査結果の印字時刻は出生後33分）であった。

蘇生が開始され、その後、NICUへ入室となった。

出生数時間後、PCO<sub>2</sub>が29.3mmHg、経皮的二酸化炭素分圧が25

mmHg と低二酸化炭素血症を認め、約半日後に低二酸化炭素血症は改善した。

生後9日目に行われた頭部MRI検査では、両側基底核、視床、中心溝周囲皮質にT1WI、FLAIRにて高信号域がみられ、新生児仮死として矛盾しない所見であった。

本事例は、病院から病院に母体搬送となった事例であり、搬送元分娩機関では、産婦人科専門医1名と看護師2名が、当該分娩機関では、産婦人科専門医2名、小児科医1名、麻酔科医2名と助産師2名、看護師3名が関わった。

## 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、常位胎盤早期剥離による母体胎盤循環障害、そのために生じた胎児低酸素性虚血性脳症である可能性が考えられる。ただし、出生時および出生後早期の児の比較的軽度と思われる状態と、脳障害の重篤度は必ずしも相関しないと考えられ、常位胎盤早期剥離を発症する前に、一時的に重篤な低酸素虚血が胎児に起こっていた可能性も否定できない。

また、関与の程度は不明であるが、出生後数時間から半日以上に渡って認められた低二酸化炭素血症が、脳性麻痺発症を助長した可能性は否定できない。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

搬送元分娩機関が妊産婦の多量出血についての電話相談に対し、直ちに受診するように指示した対応は医学的妥当性がある。また、到着後、急速遂娩が必要と判断したこと、速やかに母体搬送を決定し、当該分娩機関に母体搬

送の依頼を行ったことは、適確な対応である。

当該分娩機関入院直後の対応については、搬送元分娩機関の胎児心拍数陣痛図において、一過性頻脈と読み取れる所見があること、超音波断層法にて胎盤後血腫がみられないこと、子宮は柔らかく腹痛の訴えもないことから、すぐに緊急帝王切開せず、しばらく経過を観察することもあり得るとする意見がある一方、常位胎盤早期剥離の可能性があると診断し、その時点で緊急帝王切開を決定すべきであるとする意見もあり、賛否両論がある。

緊急帝王切開決定から35分後の手術開始は、基準内の対応ではある。しかし、妊産婦到着前から緊急帝王切開を準備し待機しており、その状況を考えると緊急帝王切開決定から手術開始までに要した時間は一般的ではない。

生後数時間から半日以上持続した低二酸化炭素血症への対応は一般的ではない。

#### **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) 常位胎盤早期剥離の対応について**

常位胎盤早期剥離症例の中には、本症に特徴的な母体の臨床症状や理学所見、超音波検査所見、胎児心拍数陣痛図所見が揃った典型的な常位胎盤早期剥離症例ばかりでなく、本事例のような非典型的な常位胎盤早期剥離の事例もあることを念頭に、対応することが望まれる。

###### **(2) 胎児の状態の評価方法について**

本事例では、緊急帝王切開決定後、手術を開始するまでの35分間、胎児心拍の評価が記録されていない。緊急帝王切開決定から病室を出るまでの間、可能な限り分娩監視装置の装着や頻回のドップラによる胎児心拍数聴取検査を行うことが望まれる。手術室入室後も、麻酔など手術

準備の間、ドップラによる胎児心拍数聴取を行うことが望まれる。

### (3) 胎盤病理組織学検査について

当該分娩機関は高次医療機関でもあり、異常分娩では胎盤病理組織学検査を施行されることが望まれる。

## 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

当該分娩機関は周産期母子医療センターに指定されており、当該地域における周産期医療の中心的存在として、設備・診療体制ともに指導的立場で構築する必要があるものと考えられる。したがって、通常の産科診療所、病院より高レベルの診療体制が要求される。緊急帝王切開決定から児娩出までの時間を可能な限り短縮できるように病院全体で努力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

本事例のような非典型的な常位胎盤早期剥離について、広く全国産婦人科医に情報提供し啓発する。また、より早く、より確実な常位胎盤早期剥離の診断の確立に関する研究の推進を図ることが望まれる。

### (2) 国・地方自治体に対して

当該分娩機関は、休日夜間の体制として、産婦人科医をすべてオンコール体制とし、年間分娩件数、母体搬送受入れ件数から考えて、産婦人科常勤医師数が少なく、マンパワー不足は否めない。一部大都市を除き、全国の各地方自治体では当該分娩機関同様、現在もなお産科医不足の状況が続いている。国・地方自治体には、今後も引き続き、産科医不足の解消に資する施策を検討することが望まれる。