

事例番号：230055

## 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

経産婦。妊娠41週1日に陣痛発来のため入院となった。入院時の胎児心拍数陣痛図では一過性頻脈が認められなかったが、その後はリアシュアリングパターンと判断された。陣痛発来から6時間43分後に胎児心拍の低下がみられ、体位変換、酸素投与が行われ、5分後には回復した。しかし、その10分後、さらに3分後にも胎児心拍の低下がみられ、超音波断層法が行われたが、確認できる範囲では異常所見は認められず、腹部の板状硬もなかった。検査直後に持続性の徐脈がみられ、胎児仮死の診断で帝王切開により児を娩出した。開腹時、羊水は血性で、胎盤の一部に剥離様の血塊が認められた。胎盤病理組織学検査では、胎盤中層部に血栓がみられ、胎盤全体が貧血様であった。胎盤内膜に急性炎症の所見がみられたが軽度であった。臍帯は、形態異常はなく、胎盤の側方に付着していた。

児の在胎週数は41週1日で、体重は2900g台であった。アプガースコアは、1分後0点、6分後2点であった。臍帯動脈血ガス分析は行われなかった。出生33分後の血液ガス分析値（末梢血）は、pHが6.72、BEが-21.1mmol/Lであった。

出生時、筋緊張がみられず、心拍および呼吸が認められなかったため、人工呼吸と胸骨圧迫が行われた。出生約1時間後に搬送先の小児科医が到着し、

約30分後に人工呼吸器による呼吸管理を行いながら新生児搬送となった。

NICU入院後、新生児仮死、新生児虚血性脳症の診断で脳低温療法が開始された。LDHは1296IU/L、CPKは2905IU/Lで、翌日から徐々に下降傾向がみられた。生後1ヶ月の頭部MRI検査では、低酸素性虚血性脳症の所見が認められた。

本事例は、病院における事例であり、産婦人科専門医3名、産科医1名、小児科医1名と助産師5名が関わった。

## 2. 脳性麻痺発症の原因

本事例の脳性麻痺発症は、分娩中に急激に発症した胎児低酸素症に起因したと考えられる。胎児低酸素症の原因としては、常位胎盤早期剥離の可能性が高いと考えられる。胎盤の剥離は軽度であり、胎盤早期剥離として典型的ではないが、それでも、早剥による胎児への酸素供給減少が健康状態を悪化させたことが最も大きな原因である可能性が高い。臍帯動脈血栓症が発生した可能性も考えられるが、病理組織学検査で臍帯に異常がないことから、それを確認することは困難である。その他の原因を示唆する所見はみられない。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠管理については、標準的な妊婦健診の検査は行われており、一般的である。しかし、妊産婦の年齢や家族歴に糖尿病があることを考慮すると、妊娠糖尿病のスクリーニングを行わなかったことは基準から逸脱している。妊娠37週に貧血を認め、鉄剤を投与したことは一般的である。

妊娠25週に性器出血がみられ受診した際、リトドリン塩酸塩を投与し、自宅安静としたことは医学的妥当性がある。妊娠26週の再出血時に入院管理を指示したこと、入院後のリトドリン塩酸塩の投与は適確である。トラネ

キサム酸の投与については、血栓症のリスクを高めるとの意見もあり、一般的ではない。妊娠27週にリトドリン塩酸塩を処方して退院としたことは一般的である。妊娠34週に右下腹部痛のため受診した際、検査を行い、異常所見はみられないと判断し、自宅安静を指示して帰宅させたことは医学的妥当性がある。

胎児の健康状態を確認するために、妊娠39週、40週4日、40週6日にノンストレステストを実施したことは医学的妥当性がある。妊娠41週1日に分娩誘発を計画したことは一般的である。

分娩管理については、高度遷延一過性徐脈が出現時、助産師が医師に報告し、指示にて妊産婦の体位変換、酸素投与、血管確保を行い、その後、経過観察したことは医学的妥当性があるが、その時点で医師の診察がなかったことは一般的ではない。再度、遷延性徐脈が出現し、帝王切開を決定したことは適確である。また、胎内蘇生としてリトドリン塩酸塩を投与したことは選択肢としてあり得る。帝王切開決定から児娩出まで38分を要していることは基準内である。

新生児蘇生については、娩出直後から初期蘇生が行われたことは一般的であるが、ボスミンの投与量については一般的ではない。

#### **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) 超緊急帝王切開の手順について**

本事例においては、帝王切開決定から38分で児を娩出していることは基準内であるが、今回のような超緊急帝王切開の場合、より時間の短縮を図ることができるよう、手術室、麻酔科との連携、麻酔方法の選択等を検討することが望まれる。

## (2) 医師の対応について

医師は、看護スタッフから分娩経過中の異常についての報告を受けた場合は、早急に立ち会い、診察することが望まれる。

## (3) 臍帯動脈血ガス分析について

出生直後の臍帯動脈血ガス分析の測定は行われていない。臍帯動脈血ガス分析を行うことによって、分娩前の胎児低酸素症の状態を推測することが可能となるので、特に新生児仮死の状態で出生した場合は検体を採取し測定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

当該分娩機関は地域で唯一の分娩可能施設であり、分娩数も多い。本事例のような超緊急帝王切開適応事例が休日、夜間に発生した場合は、現人員体制では対応が不可能であると考えられる。今回の緊急手術は平日の日勤帯であったが、麻酔科医は立会っておらず、緊急帝王切開時には麻酔科医を配置できるよう、今後の体制について施設全体で検討しておく必要がある。

## 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

特になし。

### (2) 国・地方自治体に対して

特になし。