

事例番号：230043

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

1 回経産婦。妊娠 23 週、29 週に少量の出血があり、子宮収縮抑制剤の内服と安静の指導が行われた。妊娠 29 週、37 週にノンストレステストが行われ、リアシュアリングと判断された。妊娠 38 週 3 日、出血が持続したため受診したところ、暗赤色の出血がみられ、内診では、子宮口の開大は 1 cm 強で、持続的な腹部の痛みがあり、入院となった。

入院後、分娩監視装置が装着され、変動一過性徐脈が数回連続し、遅発一過性徐脈があると判断された。超音波断層法では、胎盤の肥厚、血腫等の所見はないと判断されたが、持続的な子宮収縮と出血が多量であることから、常位胎盤早期剥離の可能性が高いと判断され、分娩監視装置の装着から約 15 分後に帝王切開が決定され、同時に帝王切開のためのスタッフが要請された。

帝王切開の決定から 1 時間 8 分後に、脊椎麻酔および硬膜外麻酔が施行され、その 12 分後に手術を開始し、その 5 分後に児を娩出した。凝血塊とともに胎盤が娩出され、ジノプロスト注射液を子宮壁に筋肉注射した。子宮は全体にわたり暗赤色であり、子宮溢血が著明であった。臍帯の異常所見はなかった。胎盤の病理組織学検査は行われなかった。

児の出生時の在胎週数は 38 週 3 日で、体重は 2725 g であった。アプ

ガースコアは、1分後1点（心拍1点）、5分後4点（心拍2点、皮膚色2点）であった。臍帯動脈血ガス分析は行われなかった。出生直後から気管挿管による人工呼吸が行われ、生後約1時間20分に、重症新生児仮死の診断で、高次医療機関へ搬送となった。入院時の血液検査では、pHが7.291であった。生後2日目の頭部MRIでは基底核を中心にDWI（拡散強調画像）で高信号を示しており、生後44日目の頭部MRIでは虚血による変化が認められ、低酸素性虚血性脳症と診断された。

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24年、25年、1名は麻酔科兼任）、助産師2名（経験10年、22年）、看護師1名（経験16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、常位胎盤早期剥離による胎盤循環障害、そのために生じた重症の胎児機能不全による低酸素性虚血性脳症であったことが示唆される。なお、常位胎盤早期剥離の原因は不明であり、常位胎盤早期剥離の発症に関連する要因は見出せない。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の管理は一般的である。入院時の対応に関しては、緊急帝王切開が決定されており、その判断は一般的である。手術決定から手術開始までの時間は、総合病院の平均からすると一般的ではない。

本事例において、常位胎盤早期剥離でDICのリスクが考えられる状態で、手術前の血液検査で血算や凝固線溶系検査が実施されなかったこと、硬膜下血腫のリスクのある硬膜外麻酔を選択したことは一般的ではない。

また、常位胎盤早期剥離が疑われる事例で、胎盤の病理組織学検査が実施

されていない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) 緊急帝王切開の体制の整備

本事例では、帝王切開決定から児娩出まで約85分を要している。分娩においては、常位胎盤早期剥離、臍帯脱出など特に緊急な対応が必要な事例が発生することがある。当該分娩機関においても、緊急性の高い帝王切開が必要な事例への対応をシミュレーションし、迅速な帝王切開が可能な体制を整備する必要がある。

さらに、院内検討会において、本事例は超緊急帝王切開が行われたとしているが、超緊急帝王切開は30分以内の分娩を目指すものであり、本事例は該当しない。院内の認識を再検討する必要がある。

(2) 常位胎盤早期剥離が疑われた際の麻酔方法について

常位胎盤早期剥離が疑われた場合で、特に麻酔科医が勤務しているときには、母体のDICの可能性、麻酔効果の発現に要する時間などを念頭に、全身麻酔も含めて麻酔方法を検討すべきである。

(3) 常位胎盤早期剥離が疑われた際の母体DICの評価について

常位胎盤早期剥離が疑われた場合には、母体のDIC評価を行い、DICを認める場合は可及的速やかにDIC治療を開始する必要がある。手術前に血液検査を行うことが強く勧められる。

(4) 診療録について

電子診療録への入力時刻と、診療実施時刻とに齟齬がある。診療を行った時刻を入力するなど、電子診療録への入力方法などの改善をする必要がある。

(5) 子宮収縮薬の子宮筋層内への投与について

ジノプロスト注射液の副作用に高血圧、ショック、心室性期外収縮、心停止などが挙げられており、子宮筋層内への投与は適用外使用法である。産婦人科診療ガイドライン産科編2011には、「分娩後に子宮収縮促進を目的とし、子宮筋層内局注は原則行わない」と記載されており、今後はこれを遵守していく必要がある。

(6) 臍帯動脈血ガス分析検査について

臍帯動脈血ガス分析を行うことにより、出生時の児の状態の評価が可能である。特に本事例のように児が新生児仮死で出生した場合においては、臍帯動脈血ガス分析を行うことを推奨する。

(7) 胎盤病理組織学検査について

常位胎盤早期剥離が疑われた場合、胎盤の病理組織学検査を行うことが望ましい。

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

児の重症仮死が予測される場合の緊急帝王切開においては、産婦人科医のみならず麻酔科医、小児科医などの関連する各診療科の医師、スタッフで連携した対応が必要になる。そのような事例の発生に対応した診療体制を検討し、体制を整備する必要がある。

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

常位胎盤早期剥離の発生状況ならびに予防方法や早期診断について調査・研究を行うことが望まれる。また、一般の妊婦にも、常位胎盤早期剥離という疾患についての情報提供と初発症状に関して周知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。