

事例番号：240072

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第六部会

1. 事例の概要

初産婦。妊娠36週の胎児心拍数陣痛図は、基線細変動が減少し、一過性頻脈はみられなかった。妊娠39週2日、高位破水のため入院となり、抗菌薬、プラステロン硫酸エステルナトリウム水和物、オキシトシンが投与された。入院時の胎児心拍数陣痛図は、基線細変動は減少していたが、一過性頻脈がみられた。分娩監視装置は継続して装着され、基線細変動の減少と一過性頻脈の消失の後に、再び基線細変動の増加がみられ、一過性頻脈が出現した。翌日（妊娠39週3日）の胎児心拍数陣痛図は、基線細変動が減少し、一過性頻脈は消失していた。オキシトシンが投与され、経膈分娩で児が娩出された。羊水混濁はなく、臍帯巻絡が頸部に1回みられた。分娩時、児と共に多量の凝血塊が排出され、常位胎盤早期剥離の可能性が考えられた。出血量は560g、分娩所要時間は12時間18分であった。

児の在胎週数は39週3日、体重は2952gであった。アプガースコアは、1分後6点、5分後8点であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.893、PCO₂96.4mmHg、PO₂28.0mmHg、HCO₃⁻18.2mmol/L、BE-16.9mmol/Lであった。陥没呼吸、呻吟が認められ、気管挿管が行われた。生後33分、痙攣がみられ、児は近隣のNICUへ搬送となった。CPKは459IU/Lで出生当日にピーク値とな

り、LDHは654IU/Lで生後1日にピーク値となった。頭部超音波断層法では脳内出血は認められず、生後24日目の頭部MRIは、両側内包後脚に高信号域がみられた。

本事例は、病院における事例であり、産婦人科専門医3名（経験16年、27年、33年）、小児科医1名（経験3年）、助産師2名（経験7年、13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児の低酸素・酸血症であると考えられる。常位胎盤早期剥離発症の前に、胎児の健康を障害する何らかの事象が存在した可能性があるとする意見もある。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊婦健診における管理は一般的であり、妊娠36週でノンストレステストを行ったことは医学的妥当性がある。しかし、一過性頻脈を認めず胎児心拍数基線細変動の減少を示す所見に対して、検査を追加して実施しなかったことは一般的ではない。

高位破水で入院管理としたことは一般的であり、分娩誘発を行うことは選択肢のひとつであるが、子宮頸管熟化剤と子宮収縮薬の併用投与は一般的ではない。子宮収縮薬の初回投与量は基準から逸脱している。子宮収縮薬使用に際し文書による説明と同意を得たこと、使用中の胎児心拍数の連続監視の実施、中断後の分娩監視装置とドップラ法を用いての胎児心拍数の確認は一般的である。胎児心拍数基線細変動の減少、一過性頻脈の減少が認められ、その後、遅発一過性徐脈が反復しているが、この遅発一過性徐脈の反復は一過性頻脈と判読する可能性がある所見であり、分娩管理を行っていたスタッ

フが異常所見と認識しなかったことはやむを得ない。胎盤病理組織学検査を行わなかったことは一般的ではない。

アプガースコアの評価結果は医学的妥当性がない。新生児の蘇生処置は基準内である。NICUへ搬送したことは医学的妥当性がある。

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) GBS検査の実施時期について

GBS検査の実施時期について、「産婦人科診療ガイドライン産科編2011」で推奨されている妊娠33週～37週に実施することが望まれる。

(2) ノンストレステストで異常所見を認めた場合の対応について

ノンストレステストで異常所見を認めた場合は、ノンストレステストを反復することやBPS（バイオフィジカルプロファイルスコア）の実施等胎児の健常性を確認する検査の追加を検討することが望まれる。

(3) レントゲンを用いた骨盤計測について

レントゲンを用いた骨盤計測は、児頭骨盤不均衡予測に有用でないとの報告が多く、また、胎児・母体への放射線の影響もあり、慎重な実施が望まれる。

(4) 陣痛促進薬の使用について

子宮頸管熟化剤と子宮収縮薬の併用、子宮収縮薬の初回投与量などについては、「子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての留意点改訂2011版」や「産婦人科診療ガイドライン産科編2011」の順守が望まれる。

(5) 胎児心拍数陣痛図について

ア. 胎児心拍数陣痛図の判読について

本事例のように、判断が難しい胎児心拍数陣痛図であっても判読できるように、院内での勉強会の開催や研修会への参加が望まれる。

イ. 胎児心拍数陣痛図の陣痛曲線の記録について

胎児心拍数陣痛図において、胎児心拍数波形と共に陣痛曲線も重要であるので、陣痛曲線についても確実に記録されていることを確認することが望まれる。

(6) アプガースコアの評価について

臍帯動脈血ガス分析値から考えると、アプガースコアは出生後の児の状態と合わない評価と考えられる。アプガースコアは、出生後の児の状態について共通認識を持つ指標となるため、評価方法を検討することが望まれる。

(7) 胎盤病理組織学検査について

本事例のように、常位胎盤早期剥離が疑われる原因不明の新生児仮死などの場合は、その原因究明のため胎盤を病理組織学検査に提出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

特になし。

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

本事例のように、胎児心拍数陣痛図所見のみでは胎児機能不全の有無が判断できない事例、ノンリアシュアリングとリアシュアリングのパターンを繰り返す事例、胎児機能不全の発症時期が判断できない事例などの集積

を行い、病態の解明や対応についてのガイドライン作成が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。