

事例番号：260075

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

1 回経産婦。妊娠 37 週 6 日、妊産婦は破水のため入院となった。入院後に陣痛が開始し、陣痛開始から約 2 時間後より、胎児心拍数陣痛図上、遅発一過性徐脈が認められた。陣痛開始から約 3 時間 30 分後、子宮口は全開し、胎児心拍数陣痛図上、頻脈、変動一過性徐脈、遅発一過性徐脈が認められた。その後、医師は微弱陣痛と判断しオキシトシン点滴を開始した。子宮口全開から 1 時間 20 分後、医師は分娩停止と判断し吸引分娩（20 分間、5 回）を実施した。吸引分娩で児の娩出に至らず、鉗子分娩を試みるが鉗子を装着することができなかった。胎児心拍数陣痛図上、基線細変動は消失し、再びクリステレル胎児圧出法を併用した吸引分娩（15 分間、5 回）を行い、児を娩出した。回旋異常があり、羊水には混濁が認められた。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 37 週 6 日で、体重は 3615 g であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH、6.697、PCO₂ 118.4 mmHg、PO₂ 14.4 mmHg、HCO₃⁻ 14.2 mmol/L、BE - 24.3 mmol/L であった。生後 1 分および生後 5 分のアプガースコアは 1 点（心拍 1 点）であった。出生直後より吸引、バッグ・マスクによる人工呼吸が行われ、生後 10 分にアプガースコアは 5 点（心拍 2 点、呼吸 1 点、反射 1 点、皮膚色 1

点) となった。気管挿管後、生後約 2 時間で児は搬送先のNICUに入院となり、入院直後に四肢の硬直間代痙攣発作が認められた。生後 2 時間 30 分で低体温療法の適応と判断され、高次医療機関のNICUへ再び搬送となった。生後 1 日の頭部超音波断層法では、脳浮腫が認められた。同日、頭血腫が認められ、ヘモグロビンが 11.7 g/dL まで下降し、輸血等による治療が行われた。生後 14 日の頭部MRIでは、低酸素脳症、右硬膜下出血、頭頂部皮下出血(産瘤)の疑いと診断された。

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 10 年、29 年)、小児科医 1 名(経験 5 年)と、助産師 2 名(経験 30 年)、看護師 5 名(経験 4~35 年)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の原因は、分娩経過中に発生した胎児低酸素・酸血症である。胎児低酸素・酸血症の原因は、臍帯圧迫に伴う臍帯血流障害と胎盤機能不全の可能性が考えられる。また、35 分間、合計 10 回にわたる吸引遂娩術が胎児低酸素・酸血症を重症化させたと考える。また、出生後、頭血腫等の出血により貧血、播種性血管内凝固をきたし、全身状態が悪化したことが脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性も否定できない。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠経過中の管理は一般的である。

分娩経過中の管理については、胎児心拍数陣痛図記録に、変動一過性徐脈が観察されており、約 1 時間分娩監視装置を外したことは一般的ではない。その後、オキシトシン点滴による分娩誘発を開始したことは、その時点で高度遅発一過性徐脈が出現しており、胎児の状態を更に悪化させる可能性がある。

るため基準から逸脱している。一方、軽度変動一過性徐脈と判読したのであれば、胎児の状態を更に悪化させる可能性があるため使用しないという意見と、胎児機能不全の疑いがあると判断された状態であっても子宮口が全開大で児頭の位置がS p - 1 ~ - 2 c mであり、経膈分娩可能と判断し使用するという意見の賛否両論がある。オキシトシン点滴の初期投与量については、基準から逸脱している。吸引分娩については、児頭が嵌入せず、十分下降していない位置から吸引分娩を行ったことは基準から逸脱している。実施方法については、初回の一連の吸引遂娩術は一般的である。初回の急速遂娩術が不成功に終わり、依然児頭が嵌入・下降していないS p - 1 c mの時点で、帝王切開を選択せず鉗子遂娩術を選択したことは基準から逸脱している。臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。

出生後の新生児の対応については一般的である。

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) 分娩監視装置の装着について

本事例において、遅発一過性徐脈が観察される状態で分娩監視装置を外し、また、分娩直前の15分間も装着しておらず、胎児心拍数の確認が行われなかった。経膈分娩中は、胎児機能不全に至る危険がある状態、あるいは既に胎児機能不全と考えられる状態では、分娩監視装置の装着による連続的な胎児心拍数の確認を行うことが勧められる。

(2) 吸引分娩、鉗子分娩について

吸引遂娩術や鉗子遂娩術などの急速遂娩術の実施に際しては、「産婦人科診療ガイドライン - 産科編2011」の「CQ406 吸引・鉗子分娩の適応と要約、および、施行時の注意事項は？」に記載されている事項を

遵守し実施することが望まれる。

(3) 妊産婦基本情報について

本事例では、妊産婦の基本情報である身長が診療録に記載されておらず、前回分娩に関する情報も正確に聴取されていなかった。分娩歴の聴取については当該分娩機関の事後検討会でも検討されているが、「産婦人科診療ガイドライン - 産科編 2011」の「妊娠初期に得ておくべき情報は？」を参考に、必要な情報を収集し記録することが勧められる。

(4) 胎児回旋異常の診断について

経産婦において分娩第2期が延長（遷延）あるいは停止した場合には、原因検索を行い、内診や超音波断層法等で回旋異常の有無などを確認することが望まれる。

(5) 胎児心拍数陣痛図の判読と対応について

分娩に携わるすべての医師、助産師、看護師等が、胎児心拍数陣痛図を正確に判読し対応できるよう研鑽することが望まれる。「産婦人科診療ガイドライン - 産科編 2011」で、胎児心拍数波形分類に基づく対応と処置を再度確認することが望まれる。

(6) オキシトシンによる陣痛促進について

オキシトシンによる陣痛促進に際しては、「産婦人科診療ガイドライン - 産科編 2011」の「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 年版」に記載されている基準を遵守することが望まれる。

(7) 診療録の記載について

本事例において、分娩監視装置装着の時刻や胎児心拍数陣痛図の判読、判断と行為、急速遂娩中の詳細、観察内容等に記載不備があった。重要な診療行為等を行った際にはその時刻を含め、適切に記載することが望まれ

る。

(8) 胎盤の病理組織学検査について

胎盤の病理組織学検査は、その原因の解明に寄与する可能性があるもので、常位胎盤早期剥離や感染が疑われる場合など、分娩経過に異常を認められた場合や重症の新生児仮死が認められた場合には、実施することが望まれる。

(9) 事例検討について

本事例では事例検討が行われているが、その検討内容については胎児心拍数陣痛図の判読やそれに基づく対応の観点からの検討がなされていないので、それらについて検討を行うことが望まれる。

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

母体の状況に関わらず、速やかな緊急帝王切開分娩を施行できる診療体制の確立が望まれる。

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

特になし。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。