

事例番号：250014

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

経産婦。二絨毛膜二羊膜双胎と診断された。子宮口の開大が認められ、妊娠28週に入院となり子宮頸管縫縮術が行われた。入院後は子宮収縮抑制薬の投与が行われた。胎位は妊娠33週以降両児ともに頭位であった。医師は、妊産婦が経産婦であること、二絨毛膜二羊膜双胎であること、妊産婦が経膈分娩を希望していることから、経膈分娩の方針とした。妊娠36週4日に子宮収縮抑制薬が中止され、子宮頸管縫縮術の抜糸が行われた。子宮収縮薬の中止から5時間18分後に破水し、破水から27分後に陣痛開始となった。陣痛開始から4時間1分後に医師は微弱陣痛と判断し、オキシトシンを投与した。陣痛開始から4時間14分後に子宮口は全開大となり、第1子を娩出した。第1子分娩までの胎児心拍数陣痛図は、片方の児（どちらの児か不明）に遅発一過性徐脈を疑う所見がみられた。第1子分娩後よりⅡ児の心拍数の確認が不良となった。胎児心拍数陣痛図では60～80拍/分台の心拍数が記録された。微弱陣痛となり、内診では胎胞を認めたが、先進部の確認はできなかった。医師は、臍帯脱出等の可能性を考慮し破膜は行わず、オキシトシンの点滴を増量した。その後、先進部は頭部と確認したため、第1子の出生から38分後に人工破膜が行われ、その4分後に第2子を娩出した。羊水混濁はなく、臍帯巻絡はなかった。分娩所要時間は5時間4分であった。胎

盤は分かれており、相互の癒着は認めなかった。

児は双胎の第2子として出生した。在胎週数は36週5日、体重は3000g台であった。アプガースコアは生後1分1点、生後5分1点であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.61、BE計算不能であった。気管挿管が行われ、近隣のNICUに搬送となった。搬送中、下肢に間代性痙攣が間欠的に認められた。低酸素性虚血性脳症は重度と判断され、脳低温療法が行われた。生後4日の頭部MRIでは頭蓋内出血の所見はみられなかったが、両側基底核・海馬・視床・白質の障害が認められた。生後17日の頭部MRIでは、新たな出血性病変は認められなかったが、基底核や視床、海馬、脳幹部に壊死後の萎縮、びまん性的大脑萎縮の進行が認められた。

本事例は病院における事例であり、産婦人科専門医1名、産科医1名、助産師1名、准看護師2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、第1子分娩後に何らかの原因によって、Ⅱ児に急速かつ重篤な低酸素状態が発症し、娩出までの42分間持続したものと推測される。この低酸素状態の原因としては、第1子分娩後の子宮容量の低下や子宮収縮による臍帯圧迫の可能性および絨毛間腔の母体血流の減少の可能性が考えられるが、断定することはできない。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊産婦の身長、非妊娠時体重が診療録に記録されておらず、把握していないことは一般的ではない。切迫早産の管理、分娩時にGBS検査不明事例としてピクシリン投与をしたことは一般的である。双胎の分娩様式決定に関して、慎重に決定したことは医学的妥当性がある。双胎の胎児心拍数陣痛図の

管理として、どちらの児の心拍が不明のまま管理したことは医学的妥当性がない。第1子分娩後のⅡ児の心拍評価は医学的妥当性がない。胎児心拍数を把握しないまま経膈分娩を続行したことは医学的妥当性がない。オキシトシンは、「子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての留意点」の使用方法に沿っているが、胎児心拍数を把握しないまま、継続、増量を行ったことは基準から逸脱している。

新生児の蘇生処置、その後のNICUへの要請、搬送は一般的である。

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) 妊産婦の基礎的計測値の記載について

本事例では、妊産婦の身長、非妊娠時体重などの情報が診療録に記載されていなかった。双胎妊娠は単胎妊娠に比べてリスクが高く、基礎的計測値を得ることは、母児の管理を行っていく上で必要と考えられる。

「産婦人科診療ガイドライン産科編2011」を参考に、必要な情報を収集、記録することが望まれる。

(2) 胎児心拍数陣痛図の紙送り速度について

「産婦人科診療ガイドライン産科編2011」では、基線細変動の評価と徐脈の鑑別には、胎児心拍数陣痛図は3cm/分で記録することが推奨されていることから、分娩監視装置の紙送り速度は3cm/分とすることが望まれる。

(3) 双胎の経膈分娩時の胎児心拍数監視について

ア. 双胎の胎児心拍数陣痛図における心拍数の区別について

本事例では、両児とも胎児心拍数は記録されていたが、どちらの児の心拍数が区別がつかなかった。双胎の場合、胎児心拍数陣痛図に印

を書き込むなどして、Ⅰ児とⅡ児の区別をできるようにすることが望まれる。また、第1子娩出直後にⅡ児の心拍数の監視を必ず行うことが望まれる。

イ. 双胎の経膈分娩時の胎児心拍数の確認について

双胎の経膈分娩の場合、単体に比べてリスクは高く、分娩中は胎児心拍数の正確なデータ取得が重要となる。母体心拍数と胎児心拍数の判別は確実にを行い、胎児心拍数のデータ取得が困難な時には、超音波断層法で確認することが望まれる。

(4) 子宮収縮剤の使用について

分娩監視装置が装着されていたとしても、胎児の評価ができないまま、オキシトシン投与の継続・増量はすべきではない。子宮収縮剤の使用について、「子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての留意点」を順守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

(1) 双胎分娩時の対応について

双胎の経膈分娩を行う場合、Ⅱ児の帝王切開も考慮し対応する必要がある。状況の変化に応じて、経膈分娩と帝王切開の両方を想定した対応ができるよう、研修会等を行うことが望まれる。

(2) 双胎の経膈分娩時の超音波断層法装置の準備について

「産婦人科診療ガイドライン産科編2011」では、双胎の経膈分娩に際して、第1子娩出後、超音波断層法でⅡ児の胎位と心拍数を確認することが推奨されている。双胎の経膈分娩を行う場合は、分娩監視装置の補助としても使用できるように、超音波断層法装置を分娩室周辺に準備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

ア. 双胎分娩様式の説明と同意に関する標準的な形式の作成について

双胎分娩様式の説明内容の標準化や、説明と同意に関する標準的な形式の作成が望まれる。

イ. 第1子分娩後のⅡ児の分娩について

双胎経膈分娩において、第1子分娩後にⅡ児の徐脈が持続する場合には速やかな娩出が必要であり、胎位が変化した場合は内回転術や骨盤位牽出術等が必要になることも考えられる。第1子分娩後にⅡ児の胎位が骨盤位に変化した場合でも対応できるよう、骨盤位牽出術に習熟した医師が対応することを明確にガイドラインに提示することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。