

事例番号：250086

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度

原因分析委員会第二部会

1. 事例の概要

初産婦。妊娠40週2日、陣痛が開始し診察で子宮口開大は2～3cmで入院となった。胎児心拍数陣痛図で、陣痛は3分間欠、胎児心拍数は190～200拍/分であった。妊産婦の体温は37.2℃であった。医師は腹部超音波断層法で胎児心拍に異常はみられないと判断した。その後約3時間の胎児心拍数は130～150拍/分台であった。妊娠40週3日、入院から約14時間後の助産師の内診で、子宮口は全開大であり人工破膜が実施され、血性羊水であった。妊産婦は、分娩室に入室し点滴が開始された。胎児心拍数は70～80拍/分で看護スタッフは酸素3L/分を投与し医師に報告した。約30分後、胎児心拍数は70～80拍/分台まで下降したり、130～140拍/分台に回復したりを繰り返していた。点滴開始約1時間後、胎児心拍数基線は100～110拍/分台で、点滴内にオキシトシンを入れて陣痛促進が開始された。その45分後、経膈分娩により児が娩出された。羊水は血性で、臍帯巻絡はなかった。分娩所要時間は19時間48分、分娩時の出血量は40gであった。

児の在胎週数は40週3日で、体重3100g台であった。アプガースコアは生後1分2点、生後5分3点であった。臍帯動脈血ガス分析は行われなかった。入院時の血液ガス分析値は、pH7.10、BE-22.8mmo

1 / Lであった。出生時第一啼泣はなく、胸骨圧迫、気管挿管が行われ、高次医療施設のNICUに入院し、生後3日まで脳低温療法が開始された。生後1日、頭部CTでは両側側脳室後角に出血が認められた。生後9日の頭部MRIでは、脳幹・小脳・基底核を残し、大脳全体が嚢胞化し、多嚢胞性脳軟化症の所見が認められた。

本事例は診療所の事例であり、当該分娩機関では産科医1名と、助産師3名、看護師1名関わった。

2. 脳性麻痺発症の原因

分娩の約2時間前から繰り返す徐脈を認めており胎児低酸素・酸血症となっていた可能性が高いことから、この時期における低酸素・酸血症によって新生児低酸素性虚血性脳症となり、脳性麻痺を発症したものと思われる。胎児低酸素・酸血症の原因は明らかでないが、臍帯圧迫による循環不全であった可能性が高い。また、妊娠中の経過において妊娠29週以後に胎児頻脈が認められていること、さらに入院時に胎児頻脈を認めていることから、入院前に一時的に臍帯血流障害があった可能性、あるいは児に頻脈性不整脈を来たす心伝導路系の疾患などがあり、そのために間欠的な脳循環障害が生じた可能性があり、これらの要因が脳性麻痺発症に関与し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

妊娠中、高血圧を認めているにもかかわらず、再検査や自宅血圧測定指示などを行わずに経過観察としたことは一般的でない。妊娠29週以後、胎児頻脈を認めており、病的な頻脈かどうか、NSTなどによる鑑別をせずに経過観察としたことは一般的でない。

妊娠40週2日の陣痛発来入院時、分娩監視装置の装着を続行し、経過観察としたことは基準内である。その後胎児頻脈、軽度および高度遅発一過性徐脈と軽度変動一過性徐脈を認めた時点で、分娩監視装置をはずしたことは基準から逸脱している。

また、翌日妊娠40週3日に繰り返す軽度変動一過性徐脈を認めた時点で、経過観察としたことは、胎児心拍数陣痛図は偽陽性率が高いため、異常を認めてもその後回復すれば経過観察するという考えと、胎児低酸素症が疑われたのであれば、急速遂娩を考慮するという考えがあり、賛否両論がある。妊娠40週3日に繰り返す高度遷延一過性徐脈、高度変動一過性徐脈および高度遅発一過性徐脈を認めた時点で、吸引分娩などの急速遂娩をせずにオキシトシン投与により分娩を促進したことは一般的でない。

出生後の管理は基準内である。

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) 胎児頻脈について

本事例では、外来健診時に胎児頻脈の所見があり、さらに、入院時にも頻脈が認められたが、連続的な胎児心拍数モニタリングあるいは胎児不整脈の可能性を念頭に置いた精査が行われなかった。児の頻脈性疾患では重篤な合併症を引き起こすことがあるため、病的な頻脈かどうか、NSTや超音波断層法などによる鑑別を行うことが望まれる。

(2) 胎児心拍数陣痛図の評価と対応について

本事例では、入院時に頻脈が認められたが、連続的な胎児心拍数モニタリングが行われなかった。また、その後の胎児心拍数パターンの判定も十分とは言えない。分娩中の胎児心拍数陣痛図の波形レベルの評価と

対応を「産婦人科診療ガイドライン産科編2011」に沿って習熟しておくことが望まれる。

(3) 子宮収縮薬の使用法について

子宮収縮薬を投与する際は、「子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての留意点」に記載されている内容に準拠することが望まれる。

(4) 胎盤病理組織学検査について

胎盤の病理組織学検査は、異常分娩における原因の解明に寄与する可能性があるため、異常分娩となった場合や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。

(5) 臍帯動脈血ガス分析について

本事例では、出生直後の臍帯動脈血ガス分析が行われていない。臍帯動脈血ガス分析によって、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。特に新生児仮死の状態で見が出生した場合は、臍帯動脈血ガス分析を行うことが勧められる。測定装置がない場合には、臍帯動脈血を適切に採取・保存することで、搬送先の高次医療機関で測定できる。これらの方法を今後検討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

特になし。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。