

事例番号：260131

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

経産婦。妊娠40週3日、陣痛が開始し子宮口開大3cmで入院となった。胎児心拍数陣痛図では、基線細変動は中等度、一過性頻脈が認められた。入院から2時間13分後、分娩監視装置が装着され、胎児心拍数が50拍/分に低下し、2～3分後に回復した。酸素（3L/分）投与が開始された。子宮口全開大、児頭の位置Sp-1cmであった。その2分後、人工破膜が実施された。羊水混濁（3+）が認められ、羊水量は少量であった。その1分後に児が娩出された。臍帯巻絡はみられなかった。

児の在胎週数は40週3日で、体重は2700g台であった。アプガースコアは生後1分、5分ともに2点であった。臍帯動脈血ガス分析は実施されなかった。出生時より呼吸が認められず、生後4分、気管挿管が試みられたが挿管できず、酸素投与（3L/分）、背部・足底刺激が行われた。再度気管挿管が行われた。エア入りを確認し、気管内吸引により混濁した羊水を吸引した。心拍数50～60回/分であった。生後14分～17分、心拍停止であった。生後19分、心拍が回復し、50～60回/分、経皮的動脈血酸素飽和度50～60%であった。生後1時間34分、自発呼吸が出現、上肢が動くようになり筋緊張は良好となった。心拍数148～160回/分、経皮的動脈血酸素飽和度80%台であった。生後1時間54分、NICUの医師

が到着した。到着時、心拍数130回/分、経皮的動脈血酸素飽和度80%台(下肢)、あえぎ様呼吸が認められた。静脈血液ガス分析値はpH6.94、BE-19.9mmol/Lであった。気管内洗浄後にサーファクタントが投与され、気管内吸引で胎便と淡血性の混じったものが多量に吸引された。一酸化窒素投与開後、NICUに搬送された。NICU入院後、脳低温療法、持続的胸腔ドレナージが行われた。生後33日の頭部MRIでは、両側被殻や島皮質下はT1強調画像低信号、T2強調画像高信号を呈する。淡蒼球や視床はT1強調画像で不均一な高信号を呈する所見であった。

本事例は診療所における事例であり、産科医1名と、看護師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、分娩中の低酸素・酸血症であると考えられる。分娩監視装置を外して以降、次の分娩監視装置を装着するまでの約1時間間に、胎児に低酸素・酸血症をきたす事象が起こったと推測される。低酸素・酸血症の原因として、臍帯が圧迫されたことによる臍帯の血流障害が生じた可能性が高いと考えられるものの、具体的に何が起こったかを特定することは困難である。新生児期に重度新生児仮死に引き続いた心停止および胎便吸引症候群が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性がある。

3. 臨床経過に関する医学的評価

外来での妊婦健診、産科管理は一般的である。早発一過性徐脈は一過性徐脈に含めていない可能性があり、分娩第1期において、早発一過性徐脈と軽度の変動一過性徐脈が認められているが、この時点で経過観察とし分娩監視装置を終了したことは選択肢の一つであるとする意見と、遅発一過性徐脈と

判読される部分もあり、分娩監視装置を外したことは一般的ではないとする意見がある。

子宮口全開大、児頭の位置 S p - 1 c m で胎児心拍数が 5 0 拍 / 分となったため、人工破膜をしたことは一般的である。家族からみた経過によると、分娩時お腹を押されたとされているが、子宮底圧迫法を実施しているのであれば、診療録に記載されていないことは一般的ではない。新生児蘇生において、気管挿管を行ったことは一般的である。胸骨圧迫やボスミン投与が施行されていないのであれば基準から逸脱している。それらの対応が施行されたとしても、その記録が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) 分娩第 1 期の管理について

本事例では早発一過性徐脈と軽度変動一過性徐脈が認められている。

このような胎児心拍波形が認められる場合、分娩第 1 期後半においては、連続モニタリングまたは短い間隔での胎児心拍のチェックが望まれる。

(2) 新生児蘇生法について

新生児の蘇生に関しては、日本周産期・新生児医学会が推奨する新生児蘇生法ガイドライン 2 0 1 0 に則った適切な処置が実施できるよう、分娩に立ち合うすべてのスタッフが研修会の受講や処置の訓練に参加することが望まれる。

(3) 新生児の記録について

児の蘇生処置を行った場合は、実施した処置および児の状態を診療録等に記録することが必要である。緊急対応によりその時点で記録できない場合は事後に記録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、原因の解明に寄与する可能性があるので、異常分娩があっ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。

(5) 臍帯動脈血ガス分析について

臍帯動脈血ガス分析を行うことによって、分娩前の胎児低酸素症を推定することが可能となるので、児が新生児仮死の状態で出生した場合は、実施することが望まれる。

(6) B群溶血性連鎖球菌（GBS）スクリーニング検査について

本事例では、膣分泌物培養検査（GBSスクリーニング）が妊娠32週に実施されたが、「産婦人科診療ガイドラインー産科編2014」では、妊娠33週から37週での実施を推奨しており、ガイドラインに則して実施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

新生児搬送について

高次医療機関への新生児搬送が円滑に行えるよう、日頃からシミュレーションを行うことが望まれる。

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

胎児心拍数陣痛図の判読と対応に関して、教育と指導を徹底することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。