

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第五部会

1. 事例の概要

初産婦。妊娠40週1日に陣痛開始と「胎動がない」との訴えで入院した。入院時の体温は37.3℃、血圧は140台/90台mmHgで、破水していたため、抗菌剤の投与が行われた。胎児の状態は良好であった。翌日（妊娠40週2日）の血液検査では白血球が15600/μL、CRPが5.81mg/dLであった。同日、オキシトシン（アトニン-O）による陣痛誘発が行われ、子宮口の開大が8～9cmの時点では羊水混濁があった。また、胎児心拍数が80回/分台の低下がみられたが、母体への酸素投与と体位変換で胎児心拍数は回復した。血圧が196/125mmHgまで上昇し、分娩約1時間半前に降圧剤の投与が行われた。その後、クリステレル胎児圧出法を行い、経膣分娩により児を娩出した。

児の在胎週数は40週2日で出生時体重は3282gであった。アプガースコアは出生1分後1点（心拍1点）、5分後3点（心拍2点、皮膚色1点）であり、臍帯動脈血ガス分析値はpHが7.10、PO₂が25mmHg、PCO₂が43mmHg、BEが-16.2mmol/Lであった。気管挿管が行われ、経皮的動脈血酸素飽和度は100%であった。新生児仮死、胎便吸引症候群の疑いのため地域周産期母子医療センターへ搬送された。生後13時間ころより痙攣発作が見られ、頭部超音波断層法では骨重積のためうまく観察できなかった。生後42日目の頭部CTスキャンで両側視床壊死と脳

実質の萎縮を指摘された。

本事例は病院における事例であり、経験年数11年～20年の産科医2名と経験年数20年の小児科医1名、経験年数18年の助産師1名、経験年数15年の看護師1名がかかわった。

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明らかとはいえないが、午後3時30分ころからの胎児心拍陣痛図上では、それ以前と比べて基線細変動が消失してきており、一過性頻脈もみられなくなり、児の低酸素状態が疑われる。また、出生時の児の臍帯動脈血ガス分析値は、低酸素状態と断定できる値ではないが、代謝性アシドーシスを示していることから、児の低酸素状態が疑われ、分娩中の低酸素状態が脳性麻痺の原因の一つである可能性を示唆している。それに加え、母体に何らかの感染があったと考えられ、子宮内感染は証明されていないものの、感染が脳性麻痺発症に関与した可能性は否定できない。さらに、児の出生から小児科医が蘇生を開始するまでの4分間の蘇生の状況については記載がなく、その詳細は明らかではないが、出生後の蘇生が脳性麻痺の症状に何らかの影響を及ぼした可能性は否定できない。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の妊婦の管理は妥当である。

入院時の対応として、「胎動がない」との訴えの妊産婦に対して来院を促したこと、子宮口の開大が5cmで、破水も確認されたため、入院の方針となったこと、母体が37℃台の発熱を来しており、破水後でもあるため、抗生剤の投与を行ったこと、子宮収縮が3分周期であったため、分娩待機の方針としたことは妥当な対応である。

しかし、分娩監視装置を装着したのが、来院から1時間後であったこと、入院時の体温が37.3℃であったのに入院翌日に血液検査を行ったことは一般的ではない。

羊水混濁時の対応については、羊水混濁確認時に分娩監視装置を装着したことは問題がない。しかし、その所見は経時的に異なるため評価できない。

陣痛誘発の適応とその選択については、入院翌日、破水から19時間経過しているため、陣痛誘発が必要と判断し、アトニン-Oによる陣痛誘発を行ったこと、陣痛促進剤の投与を開始以降、分娩監視装置を装着して持続監視を行ったことは妥当である。胎児心拍数が徐脈を呈した時の対応は妥当である。

しかし、アトニン-Oの初期投与量、時間ごとに増量する量、開始にあたって同意書の記録がなされていないこと、胎児心拍数が徐脈を呈したあとアトニン-Oの点滴を増量したことは基準を逸脱している。

アダラートの内服投与に関する妊産婦への説明とその内容、クリステレル施行の際の内診所見と開始時間や施行回数については、記載がなく評価できない。

児の出生から小児科医が蘇生を開始するまでの4分間の蘇生の状況については、記載がなく評価できない。小児科医の児の処置については妥当である。

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) 出生後の児の蘇生について

蘇生は児の出生直後から行うことが重要である。また、挿管を行った後は十分な管理が必要であり、特に挿管チューブの固定方法については、日ごろから機会を設けて習得するようにすることが望まれる。そのためには、日ごろから看護職員も含め適切な新生児蘇生を行えるように、日本周産期・新生児医学会が行っている新生児蘇生法講習会を受講することが望ましい。

(2) 陣痛誘発の適応とその選択について

陣痛促進剤を使用する際には、原則的に説明を行うとともに同意を得て、診療録にその記載を行うことが強く勧められる。また、陣痛促進剤の初期投与量、時間ご

とに増量する量は、ガイドラインに記載された方法で行うべきである。

(3) 血圧上昇時の対応について

妊産婦の血圧が上昇傾向にある場合には、厳重監視を行い、早目の対応が必要である。また、アダラートは添付文書上では妊婦に禁忌となっているため、内服投与を行う際は、説明を行い、その内容を診療録に記載することが強く勧められる。

(4) 「胎動がない」との訴えの妊産婦の対応について

胎動感消失を訴えた妊産婦を来院させた場合、来院後すぐに分娩監視装置を装着し、胎児の状態の確認を行うことが望ましい。

(5) 胎盤病理学検査の提出について

感染が疑われ、アプガースコアの低い児が出生した場合は、胎盤を病理学検査に提出することが勧められる。

(6) 診療録等の記載について

羊水混濁の状況、クリステレル胎児圧出法の開始時間、回数、出生後の児に行われた蘇生処置の状況など、最低限の情報は診療録、助産録等に記載することが必要である。

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

本事例に関しての事例検討会は行うべきである。また、行った事例検討会の内容を妊産婦に伝えることが勧められる。

なお、事例検討会を行う場合、できるだけ直後に行うことが望ましい。

3) わが国における産科医療体制について検討すべき事項

(1) 学会・職能団体に対して

クリステレル胎児圧出法は両刃の剣のような側面を持ち、胎児の急速遂娩にあたり非常に有効な手段であるが、過信すると児の状態を瞬く間に悪化させてしまうこと

もある。これほど広く行われている手技に対して、学会にも職能団体にも、はっきりした適応や要約を定めたガイドラインが存在しない。クリステレル胎児圧出法に関するガイドラインを作成することを要望する。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。