

事例番号：260133

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

初産婦。妊娠41週2日、妊産婦は分娩誘発のため入院となり、プラステロン硫酸エステルナトリウム水和物静脈注射が行われ、ジノプロストン錠6錠内服するが陣痛開始に至らなかった。翌日ジノプロストン錠2錠内服後に陣痛が開始し、オキシトシン点滴による分娩促進が開始となった。オキシトシン点滴開始後、遅発一過性徐脈が出現し、基線細変動の減少が認められた。オキシトシン点滴開始から約4時間後、徐脈が持続し、帝王切開により児は娩出された。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41週3日で、体重は2980gであった。臍帯動脈血ガス分析は実施されなかった。アプガースコアは生後1分1点（心拍1点）、生後5分3点（心拍2点、皮膚色1点）であった。出生直後よりバッグ・マスクによる人工呼吸、生後18分に気管挿管が実施され、生後1時間44分に児は高次医療機関のNICUに入院となった。入院時の動脈血ガス分析値はpH7.199、BE-17.2mmol/Lであった。生後9日の頭部MRIで低酸素性虚血性変化が疑われた。

妊産婦は、児娩出後1時間30分頃より意識混濁、経皮的動脈血酸素飽和度の低下、血圧低下が出現し、高次医療機関へ搬送となり羊水塞栓症と診断された。

本事例は診療所における事例であり、産科医 2 名と、助産師 1 名、看護師 1 名、准看護師 1 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、胎児低酸素・酸血症による低酸素性虚血性脳症であると考えられる。胎児低酸素・酸血症の原因は、胎盤機能不全の可能性が考えられる。また、分娩経過中に生じた臍帯血流障害の可能性も否定はできないものの、具体的に何が起ったのかを特定することは困難である。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠経過における対応は一般的である。

妊娠 4 1 週 2 日の時点で、分娩誘発のために入院を決定したことは、一般的である。ジノプロストン錠内服の投与方法、投与間隔は一般的であるが投与中の連続モニターを行わないで間欠的胎児心拍聴取のみ行ったことは、基準から逸脱している。妊娠 4 1 週 3 日にジノプロストン錠内服から 1 時間 10 分を経て、オキシトシン持続点滴を開始したことは、基準内である。オキシトシン点滴の開始投与量、増量に関しては基準内である。10 分間の一過性徐脈が出現、消失した時点で、オキシトシン点滴を続行して分娩誘発を継続したことは、子宮口の開大が 1 横指で分娩までに時間を要することが予測されるため点滴を減量又は中止することが一般的であるという意見と、徐脈が短時間で改善しているため点滴を継続することもあり得るという意見の賛否両論がある。GBS 感染予防のためにリンを静注ではなく経口投与したことは、一般的ではない。オキシトシン点滴増量の後、基線細変動を伴う高度遅発一過性徐脈が繰り返し出現しており、オキシトシン点滴を減量又は中止

せず20分間経過観察したことは選択されることの少ない対応である。その後の手術決定は選択肢としてありうる。決定から48分後に帝王切開術により児を娩出したことは一般的である。

出生直後の蘇生処置は一般的である。

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) 分娩誘発について

子宮収縮薬（オキシトシン・ジノプロストン）による陣痛誘発・陣痛促進を行う際には、「産婦人科診療ガイドライン－産科編2014」CQ415-1に記載されているとおり、薬剤投与開始前から分娩監視装置を装着し、文書によるインフォームドコンセントを得ることが勧められる。

(2) 分娩監視装置記録の紙送り速度について

本事例においては、胎児心拍数陣痛図の記録の一部で1cm/分の紙送り速度となっていたが、「産婦人科診療ガイドライン－産科編2014」では、胎児心拍数波形のより適確な判読のために、胎児心拍数陣痛図の記録速度を3cm/分とすることが推奨されており、今後、施設内で検討し、3cm/分に設定することが望まれる。

(3) 胎児付属物の観察について

本事例では娩出後の胎児付属物の肉眼的所見が記載されていなかった。胎児付属物の計測、観察を行い、診療録に記録することが望まれる。

(4) 診療録等の記載について

本事例は、妊産婦に関する基本情報、展退等内診所見の詳細、アプガースコアの詳細等の記載が不十分であった。観察した事項および実施した処置等に関しては、診療録に正確に記載することが望まれる。

**(5) B群溶血性レンサ球菌（GBS）スクリーニング検査と陽性の場合の
対応について**

本事例では、膣分泌物培養検査（GBSスクリーニング）が妊娠29週に実施されたが、「産婦人科診療ガイドライン産科編－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。また、感染予防のために分娩前に内服薬の投与が行われたが、ガイドラインで推奨されているとおり、静注による投与を行うことが望まれる。

(6) 胎盤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。

(7) 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の状態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。測定装置がない場合には、臍帯動脈血を適切に保存することで、搬送先の高次医療機関で測定できる。この方法の実施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

羊水塞栓に関する事例を集積し、予防法等に関する研究を推進することが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。