

事例番号：230049

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

初産婦。妊娠35週1日の夜に胎動減少を主訴に受診し入院となった。

入院時の胎児心拍数陣痛図では、胎児心拍数基線は160拍/分であったが、一過性頻脈はなく、基線細変動もないと判断された。音響振動刺激テストが行われたが反応がなかったため、胎児機能不全と診断され、緊急帝王切開で児が娩出された。羊水混濁はなく、常位胎盤早期剥離の所見はなかった。臍帯は長さが40cmで、胎盤の辺縁に付着しており、巻絡、結節はなかった。胎盤は病理組織学検査に提出され、異常の所見はなかった。

児の在胎週数は35週1日で、体重は2116gであった。アプガースコアは、1分後4点（心拍2点、筋緊張1点、皮膚色1点）、3分後6点（心拍2点、呼吸1点、筋緊張1点、皮膚色2点）で、臍帯動脈血ガス分析値は、pHが7.378、 PCO_2 が33.6mmHg、 PO_2 が39.0mmHg、 HCO_3^- が19.3mmol/L、BEが-4.8mmol/Lであった。

出生後、口鼻腔の吸引、酸素投与、バッグ・マスクでの人工呼吸が行われ、出生後4分に気管挿管が行われた。その後、NICUを有する医療機関に搬送となった。出生直後に採取された臍、鼻腔の培養検査の結果は陰性であった。

NICU入院時、除皮質硬直があり、新生児痙攣が認められた。生後6日

目の頭部CTスキャンでは、重症低酸素状態、深部無酸素脳症の所見が認められた。タンデムマス検査では異常は認められなかった。

本事例は、病院における事例であり、産婦人科専門医2名（経験17年、35年）、小児科医1名（経験36年）と助産師2名（経験5年、28年）、看護師2名（経験15年、16年）、准看護師4名（経験8年～14年）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、妊娠34週0日の最終妊婦健診後から「胎動減少感」をきっかけとして入院する妊娠35週1日までの間に、急性もしくは亜急性に胎児の低酸素症を誘発する出来事、すなわち臍帯因子を含む胎児の血流に何らかの一過性かつ重篤な障害が生じたことが原因であると推測されるが、明確な原因を特定することはできない。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の管理は基準内である。「胎動がにぶい」という妊産婦からの問い合わせに対する受診指示、入院の判断は適確であり、胎児心拍数陣痛図の判定、帝王切開決定から施行までの経過は迅速であり対応は適確である。

新生児蘇生、新生児搬送の対応は適確である。

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

本事例の原因に直接関係するものではないが、当該分娩機関の診療録に、羊水量の記載がない。羊水量の異常（羊水過少、羊水過多）は胎児・新生児の病態の把握に重要な項目であり、診療録に記載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体制について検討すべき事項

(1) 学会・職能団体に対して

ア. 胎児血流障害に関する研究について

本事例のように、妊娠中の受診と受診の間に起こった出来事が脳障害に関連したと推測される事例の蓄積が必要であり、その後、どのような対策が可能かを検討する必要がある。

現時点では、胎児心拍数陣痛図の異常所見のみで胎児の健康状態を判定し、帝王切開などの急速遂娩術の施行を決定することが行われているが、その方法には限界がある。また、現在は本事例のように妊娠中に発生する胎児血流の障害などを予測し、予防することはほとんど不可能に近い。妊娠中の胎児脳障害の更なる基礎的・臨床的検討が望まれる。

イ. 胎動の評価について

胎動カウント（胎動の自覚を数えること）が周産期死亡率や脳性麻痺の発症率を低下させるかは結論が出ていない。しかし、コストがかからず単純な方法であり、妊婦自身が胎児の健康への関心を高め、胎動減少を早期に自覚することによって、異常を早期に発見できる可能性がある。学会として、胎動カウント方法の検討を行い、その判断基準を確立することが望まれる。

また、胎動カウントの実施を勧めている家族の会や市民団体等と協力し啓発することが望まれる。

ウ. 適正分娩数について

わが国の産科医不足のなか、多くの分娩取り扱い医療機関で本事例のように、分娩件数に対して産科医の人数が少ないという状況である。

産婦人科医 1 人あたりが管理可能な適正分娩数を検討し、各分娩機関に対してその指導を行うことが望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。