

事例番号：230039

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

1 回経産婦。妊娠 39 週 4 日の妊婦健診における胎児心拍数陣痛図に異常は認められなかった。妊娠 40 週 0 日、破水と陣痛開始の診断で入院となった。入院時の胎児心拍数陣痛図は、徐脈がなく基線も正常であったが、一過性頻脈が認められず、基線細変動の減少が認められた。入院から約 3 時間後に経膈分娩により児が娩出された。児娩出時羊水混濁と血性羊水が認められた。胎盤に肉眼的な異常は認められず、臍帯は長さが 36 cm で、巻絡はなかった。分娩所要時間は 5 時間 10 分であった。

児の在胎週数は 40 週 0 日で、体重は 3080 g であった。出生直後より上下肢に痙攣が認められ、アプガースコアは、1 分後 4 点（心拍 1 点、呼吸 1 点、筋緊張 1 点、反射 1 点）、5 分後、10 分後とも 7 点（心拍 2 点、呼吸 1 点、筋緊張 1 点、反射 2 点、皮膚色 1 点）であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH が 7.313、PCO₂ が 29.9 mmHg、PO₂ が 19 mmHg、BE が -11 mmol/L であった。バッグ・マスクによる補助呼吸等が行われた後、新生児用治療室へ入院となった。生後 2 日目、二度にわたって無呼吸が出現し、人工呼吸により直ちに回復したものの呼吸状態が不安定であったため、NICU を有する近隣の医療機関へ搬送となった。NICU 入院時に、新生児無酸素性脳症と診断され、生後 4 日目の頭部 MRI では、

重度の新生児仮死の所見が認められた。

本事例は、病院における事例であり、産科医 1 名（経験 12 年）と助産師 2 名（経験 20 年、30 年）が関わった。

2. 脳性麻痺発症の原因

本事例の脳性麻痺発症の原因は、妊娠 39 週 4 日以降、妊娠 40 週 0 日までに、胎児中枢神経系への血流に何らかの一時的かつ重篤な異常が発生して、児に中枢神経系障害が生じたためと考えられる。その後の陣痛発来時には中枢神経系への負荷が解除された結果、分娩時には低酸素血症あるいは酸血症は生じていないと考えられるものの、結果的にそれまでの子宮内での障害が脳性麻痺発症につながったと考えられる。脳性麻痺の発症に関しては、臍帯血流障害などの一時的な脳循環障害が考察されるものの、具体的に何が起こ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

外来における管理は適確である。入院後から分娩までの分娩監視（胎児監視）の状況については、入院時に分娩監視装置を装着したことは一般的であるが、助産師および医師が基線細変動の減少所見を認識していたにも拘らず CTG 記録を中止したことは一般的でない。分娩室に入室後から分娩に至るまで CTG 記録を再開したことは妥当であり、CTG 上、明らかな徐脈が認められないと判断したことは一般的である。新生児蘇生は適確で、新生児用治療室入室後の処置も医学的妥当性がある。

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) 胎児心拍数の監視について

本事例においては、CTG記録で基線細変動の減少所見を捉えていたにも拘らず分娩監視装置が中止されている。分娩中は、基線細変動の変化が胎児健常性の重要な指標のひとつであることを認識し、明らかな胎児機能不全の所見が認められなくともCTGを続行すべきである。

(2) 胎児付属物の検査について

新生児仮死および新生児蘇生が施行された事例では、原因検索および因果関係を明らかにするために胎児付属物の病理組織学検査を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

(1) CTGの判定における経時的推移の把握について

本事例においては、外来で分娩監視装置が反復して装着されている。入院時のCTGを‘経時的变化’の視点から後方視的に判読すると、明らかに外来における記録と胎児心拍数のパターンが異なっていると判断できる。CTGを評価する場合には、経時的な変化も参考にして正確に評価し、それに基づいた管理（分娩監視装置の継続や超音波断層法による原因検索の実施など）ができるよう、院内でマニュアルの作成等を行い実施することが望まれる。

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

分娩時に低酸素血症および酸血症を呈していないが、分娩前の数日間に発生した異常が中枢神経系障害を引き起こし脳性麻痺を発症した事例に関して、疫学のおよび病態学的視点から、調査研究を行うことが望ま

れる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。