

事例番号：260196

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

1 回経産婦。早産歴があった。妊娠 28 週 4 日、性器出血と下腹部痛があり、当該分娩機関を受診し、切迫早産のため入院となった。胎児心拍数陣痛図上、子宮収縮が認められ、子宮収縮抑制剤の持続投与が開始された。分娩監視装置が外され、超音波断層法では、胎盤異常は認められなかった。その後、妊産婦から腹部緊満感の訴えがあり、子宮収縮抑制剤の投与量を増量した。翌日、肛門周囲に周期的に収縮するような痛みがあり、子宮収縮抑制剤の投与量を増量し、分娩監視装置が装着され、腹部緊満感が認められた。分娩室へ移動し、肛門周囲の痛みが出現してから 55 分後、内診所見は子宮口はほぼ全開大で胎胞形成を認められた。経陰超音波断層法で頭位が確認され、高次医療機関へ新生児搬送依頼の連絡が行われた。子宮口ほぼ全開大から 31 分後、人工破膜を実施し、児頭は触れず、帝王切開を決定した。経腹超音波断層法では横位であり、臍帯脱出のようだと判断され、帝王切開決定から 34 分後、児が娩出された。臍帯巻絡はなく、羊水混濁は認められなかった。

児の在胎週数は 28 週 5 日、体重は 1252 g で、アプガースコアは、生後 1 分 5 点（心拍 1 点、呼吸 1 点、筋緊張 1 点、反射 1 点、皮膚色 1 点）、生後 5 分 9 点（内訳不明）であった。その後、呻吟、陥没呼吸が認められ、気管挿管され、NICUへ新生児搬送された。NICU入院時の静脈血ガス分

析値は、pH 7.269、PCO₂ 49.8 mmHg、PO₂ 32.0 mmHg、HCO₃⁻ 19.8 mmol/L、BE -3.8 mmol/Lで、頭部超音波断層法では脳室周囲高輝度域が両側 I° で認められた。生後 13 日、頭部超音波断層法では、左脳室拡大が認められた。生後 56 日の頭部MRIでは、脳室周囲白質軟化症と診断された。

本事例は診療所における事例であり、産科医 2 名（うち 1 名は児の搬送先高次医療機関の医師）、小児科医 1 名（児の搬送先高次医療機関の医師）と、助産師 1 名、看護師 2 名、准看護師 5 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、早産による胎児の未熟性を背景として、分娩中に発症した臍帯脱出が原因と考えられる臍帯血流障害に起因した低酸素虚血状態を生じ、出生後に脳室周囲白質軟化症を発症したと考えられる。臍帯脱出の関連因子として、胎位異常（横位）、低出生体重児、人工破膜が挙げられる。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠 28 週 4 日までの妊娠管理は一般的である。

妊娠 28 週 4 日、切迫早産入院直後の対応は一般的である。リトドリン塩酸塩の点滴開始時投与量は添付文書の用量を超えており一般的ではない。その後子宮収縮に対してリトドリン塩酸塩の投与量を増量したことは基準内である。入院後の胎児心拍数陣痛図で異常波形を認めた際に分娩監視装置を外し超音波断層法を行ったことは一般的であるが、その後分娩監視装置による子宮収縮の状況を確認せずに妊産婦の訴えのみでリトドリン塩酸塩の点滴投与量を増量したことは選択されることの少ない対応である。その後の胎

児心拍数陣痛図で異常波形を認める状況で、分娩監視装置を外して経過観察したことは一般的ではない。

妊娠28週5日の分娩当日、早産既往妊産婦から肛門に周期的に収縮するような痛みの訴えがある状況で、内診などの診察を行わずリトドリン塩酸塩の点滴投与量の増量のみ行ったこと、およびその際のリトドリン塩酸塩の投与量はいずれも一般的ではない。入院後から分娩室に移動する時点までの内診所見の記載がないことも一般的ではない。その後、新生児搬送を目的として高次医療機関NICUに電話連絡を行ったことは選択肢としてありうる対応である。子宮口ほぼ全開大まで経過観察を続けたことは一般的ではない。分娩室入室後、経膈超音波断層法で胎位を確認したことは一般的である。その後、リトドリン塩酸塩の点滴を中止し分娩に方針を変更したことは選択肢としてありうる。胎児先進部の位置と部位を確認せずに人工破膜したことは医学的妥当性がない。人工破膜後、児頭を触知できず緊急帝王切開を決定したこと、および経腹超音波断層法で横位を確認し、臍帯脱出を疑ったことは一般的である。緊急帝王切開決定から手術開始までに要した時間、および手術開始から7分で高次医療機関小児科医立会の下に児を娩出したことは適確である。

出生後の蘇生処置およびNICUへ新生児搬送したことは一般的である。

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) 人工破膜について

人工破膜を実施する際は「産婦人科診療ガイドラインー産科編2014」に基づき、臍帯脱出のリスクを念頭において、内診により児頭固定確認後に行うことが望まれる。

(2) リトドリン塩酸塩の投与について

子宮収縮抑制薬であるリトドリン塩酸塩の投与量については、添付文書に記載されている用量を順守することが望まれる。

(3) 診療録の記載について

本事例は、子宮収縮以外の胎児心拍数陣痛図の判読所見、入院後から分娩室入室までの内診所見、人工破膜時の児頭の位置、分娩時の羊水所見、臍帯血採取ができなかった理由、生後5分のアプガースコアなど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ついては診療録に正確に記載することが望まれる。

(4) 臍帯動脈血ガス分析について

臍帯動脈血ガス分析は、分娩前の胎児状態の把握に有用であるため、「産婦人科診療ガイドラインー産科編2014」に基づいて実施することが望まれる。

(5) 分娩監視装置の時刻設定について

実際装着した時刻と胎児心拍数陣痛図の印字時刻にずれがあった。分娩監視装置などの医療機器については、時刻合わせを定期的に行うことが望まれる。

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) 切迫早産の管理について

切迫早産兆候のある妊産婦の管理は、「産婦人科診療ガイドラインー産科編2014」に基づいて行うことが望まれる。また、状況によっては早めに母体搬送の実施を考慮することが望まれる。

(2) 事例検討について

本事例では事例検討が行われていないが、新生児搬送後、脳性麻痺を

発症していることから、当該報告書を基に改めて事例の検討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

特になし。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。