

事例番号：260212

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

2回経産婦。妊娠29週4日、自宅にてトイレ歩行後、気分不快があり、腹部緊満を主訴に当該分娩機関を受診した。胎児心拍数陣痛図では、遷延一過性徐脈および遅発一過性徐脈、基線細変動の減少が認められ、頻回の子宮収縮がみられた。リトドリン塩酸塩が投与され、切迫早産、胎児機能不全のため、受診から1時間20分後、入院となった。妊産婦は顔色不良で口唇チアノーゼが認められた。入院後の胎児心拍数陣痛図では、基線細変動は中等度であったが再び減少し、軽度および高度遷延一過性徐脈が認められた。体位交換、酸素投与が行われ、入院から2時間40分後、医師は超音波断層法を行い、常位胎盤早期剥離の診断で帝王切開を決定し、分娩監視装置を外してドップラ法で胎児心拍を確認しつつ、手術準備とNICU医師立会いを依頼した。分娩監視装置を外してから約50分後に手術室に入室し、児を娩出した。大量の凝血塊と血性羊水、子宮表面約70%に溢血斑が認められた。臍帯巻絡は頸部に2回認められた。

児の在胎週数は29週4日で、出生体重は1396gであった。アプガースコアは生後1分、生後5分ともに0点であった。生後5分に胸骨圧迫が開始され、静脈確保とアドレナリン投与などの蘇生が行われ、生後15分に心拍が確認された。生後25分に気管挿管され、その後、NICU医師が到着

し、生後30分頃の血液ガス分析値（動静脈不明）は、 pH 6.9、 PO_2 不明、 PCO_2 96.2 mmHg、 HCO_3^- 9.9 mmol/L、 BE -27 mmol/Lであった。間代性痙攣が認められ、抗痙攣剤、催眠鎮静剤が投与された後、NICUへ新生児搬送された。生後1日、頭部超音波断層法では、脳室周囲高輝度域が左右I度認められた。生後18日の頭部MRIでは、広範な低酸素性虚血性脳症があると判断された。

本事例は病院における事例であり、産科医2名、小児科医2名、麻酔科医1名と、助産師3名、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、急性に発症した常位胎盤早期剥離による高度の胎児低酸素・酸血症によって発症した低酸素性虚血性脳症と脳出血と考えられる。常位胎盤早期剥離の関連因子は認められない。常位胎盤早期剥離の発症時期は、トイレ歩行後に気分不快、腹部緊満を認めた頃あるいはその少し前頃と推察される。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠経過は概ね一般的である。

妊娠29週4日に腹部緊満感を主訴に受診した際の対応は一般的である。胎児心拍数低下が認められた際の看護スタッフの対応は適確である。異常胎児心拍パターンを認める状況で分娩監視装置を中止したことは一般的ではない。リトドリン塩酸塩の投与については、胎児心拍数陣痛図に異常胎児心拍パターンが認められていたものの、妊娠29週という早い妊娠週数で常位胎盤早期剥離の臨床症状もなかった状況を考慮すれば常位胎盤早期剥離を疑わず切迫早産の治療として投与したことはやむを得ないという意見と、超音波

断層法などを用いた常位胎盤早期剥離の鑑別診断をせずに投与したことは基準から逸脱しているという意見の両方がある。その後の胎児心拍数陣痛図では、胎児の健常性悪化の所見が認められ、人工早産を図る必要がある状況で、原因検索をせず胎児蘇生法を行ったのみで経過観察としたことは一般的ではない。胎児低酸素状態を疑う胎児心拍パターンが認められ、かつ妊産婦の全身状態の悪化を示唆する症候が出現している状況で、バイタルサインの確認のみを行い経過観察としたことも一般的ではない。その後、常位胎盤早期剥離と診断し、高次医療機関NICU医師の立会いを依頼した上で自施設で帝王切開したことは選択肢のひとつであるという意見と、児を早期に娩出する見通しが無い状況で、母体搬送を考慮せずに自施設で帝王切開したことは一般的ではないという意見の両方がある。帝王切開決定後に分娩監視装置を外してから手術室入室までの胎児心拍確認方法について、胎児心拍数異常波形を示していた状況であることから分娩監視装置の装着による連続監視をすることが一般的であるという意見と、手術準備のためドップラ法のみで確認していたことはやむを得ないという意見の両方がある。

早産、低出生体重児、心停止の状態で出生した児に対し、直ちにバッグ・マスクによる人工呼吸を行ったことは一般的であるが、生後5分に胸骨圧迫を開始したこと、および気管挿管の時期は選択されることは少ない。

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) 胎児心拍数陣痛図の判読と対応について

本事例においては、入院後の胎児心拍数陣痛図で異常胎児心拍パターンを認めた際、胎児蘇生法のみで経過観察がされていた。胎児心拍数陣痛図の判読と対応について、産科医、看護スタッフともに、「産婦人科診

療ガイドラインー産科編 2014」に沿って習熟することが望まれる。

(2) 切迫早産における異常胎児心拍数パターンを認めた際の対応について

切迫早産と診断後、胎児心拍数陣痛図で異常胎児心拍数パターンを認めた際は、「産婦人科診療ガイドラインー産科編 2014」に沿って、常位胎盤早期剥離を念頭に置き、鑑別診断を行うことが望まれる。

(3) 新生児蘇生法について

新生児の蘇生に関しては、日本周産期・新生児医学会が推奨する「日本版救急蘇生ガイドライン 2010 に基づく新生児蘇生法テキスト」に則った適切な処置が実施できるよう、分娩に立ち合うスタッフすべてが研修会の受講や処置の訓練に参加することが望まれる。

(4) 分娩監視装置の装着について

胎児心拍数陣痛図には、子宮収縮波形も正確に記録されるよう、分娩監視装置のプロブを装着することが望まれる。

(5) 胎盤病理組織学検査について

胎盤の病理組織学検査は、原因の解明に寄与する可能性があるため、常位胎盤早期剥離の場合などの分娩経過に異常があっ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。

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) 院内の体制について

臍帯脱出や常位胎盤早期剥離などの胎児の緊急的事態に迅速に対応できるよう、施設における手順を決めておくこと、および普段よりシミュレーション等を行い、体制を整えておくことが望まれる。

(2) 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り、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ため、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。

(3) 事例検討について

児が重症新生児仮死で出生した場合や重篤な結果がもたらされた場合は、その原因検索や今後の改善策などについて院内で事例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

常位胎盤早期剥離に関する研究について

常位胎盤早期剥離の発症機序の解明、および予防法や診断法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。