

原因分析報告書要約版

産科医療補償制度
原因分析委員会第四部会

1. 事例の概要

初産婦。妊娠中の血圧は、収縮期血圧134～158mmHg、拡張期血圧81～95mmHgであった。妊娠34週4日、妊産婦は、腹部緊満感が出現したため搬送元分娩機関を受診した。胎児心拍数陣痛図上、基線細変動は消失し、遅発一過性徐脈が反復して認められた。医師は、ノンリアシユアリングと診断し、常位胎盤早期剥離の可能性もあると判断した。リトドリン塩酸塩の投与が開始され、当該分娩機関へ母体搬送となった。

当該分娩機関入院後の胎児心拍数陣痛図では、基線細変動の消失、頻回の一過性徐脈が認められ、超音波断層法では、胎盤の肥厚が認められた。血液検査では、ヘモグロビン10.5g/dL、フィブリノーゲン70mg/dL、FDP257.1μg/mLであった。医師は、常位胎盤早期剥離の診断は難しいが、胎児機能不全にて帝王切開が良いと判断した。リトドリン塩酸塩の投与が継続され随時増量された。帝王切開決定から約2時間30分後に脊椎麻酔で帝王切開が開始された。手術時、子宮前壁は黒く変色がみられた。帝王切開開始から6分後に児が娩出された。胎盤娩出時に320gの凝血塊がみられた。胎盤病理組織学検査では、絨毛膜下に好中球浸潤を伴う小さい血腫の形成が認められた。

児の在胎週数は34週4日、体重は2300g台であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH6.81、BE-20.6mmol/Lであった。出生後、

直ちにバッグ・マスクによる人工呼吸、胸骨圧迫が開始された。アプガースコアは、生後1分、5分ともに0点であった。生後14分に心拍が確認された。生後22分にNICUに入室し、人工呼吸器管理となった。生後1日の頭部超音波断層法でⅡ～Ⅲ度の脳室内出血が認められた。生後1ヶ月の頭部MRIでは、「大脳皮質・白質ともに容量減少・嚢胞化著しく多嚢胞性脳軟化症を呈し、基底核・テント下小脳・脳幹の容量減少も高度で、側脳室・第3脳室拡大も著明で水頭症となっている」との所見であった。

本事例は、診療所から病院へ母体搬送された事例であり、搬送元分娩機関では、産科医1名と、助産師2名、看護師6名が関わった。当該分娩機関では、産科医3名、小児科医2名、麻酔科医2名と、助産師2名、看護師2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、常位胎盤早期剥離による胎児低酸素・酸血症であると考えられる。常位胎盤早期剥離の関連因子として、高血圧合併妊娠が挙げられる。常位胎盤早期剥離の発症時期は、妊産婦に腹痛の症状が出現した頃、あるいはその少し前頃と推察される。

また、新生児仮死に関連して二次的に発症した脳室内出血が、脳性麻痺の症状の増悪に関連した可能性がある。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の管理は一般的である。

搬送元分娩機関において、胎児心拍数陣痛図の所見により常位胎盤早期剥離を疑い、すぐに母体搬送を行ったことは選択肢のひとつである。診療録に、妊産婦の状態や判断、説明内容などの記載がほとんどないことは一般的では

ない。

当該分娩機関において、リトドリン塩酸塩の投与を続けたことには、胎児蘇生法として子宮収縮を抑制し胎内環境を改善するための緊急避難的な投与としてやむを得ないという意見と、添付文書上は禁忌とされていることから一般的ではないという意見の賛否両論がある。帝王切開を判断してから手術開始まで2時間30分近く要したことは医学的妥当性がない。産科的D I Cの状態にある妊産婦に対して、帝王切開時に脊椎麻酔を選択したことは一般的ではない。臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。胎盤病理組織学検査を実施したことは適確である。

新生児蘇生処置およびN I C Uにおける新生児治療は一般的である。

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) 搬送元分娩機関

ア. 分娩監視装置記録の紙送り速度について

「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。

イ. 診療録の記載について

本事例では、入院時から搬送までの経過に関して、妊産婦の状態、判断、行為、説明等についての診療録の記載が不十分であった。観察した内容、それに基づく判断及び対応などを診療録に記載することが望まれる。

(2) 当該分娩機関

ア. 常位胎盤早期剥離の診断について

切迫早産の症状があり、胎児心拍数陣痛図上、異常波形を認める場合は、常位胎盤早期剥離を念頭に入れた管理を行うことが望まれる。

イ. リトドリン塩酸塩の投与について

常位胎盤早期剥離時のリトドリン塩酸塩の投与は、添付文書で禁忌となっていることからリトドリン塩酸塩の投与についてあらためて認識することが望まれる。

ウ. 分娩監視装置記録の紙送り速度について

「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。

エ. 帝王切開時の麻酔方法について

常位胎盤早期剥離は、母体にDIC（播種性血管内凝固症候群）を認める場合が多く、胎児機能不全を伴い緊急を要する症例に対しては、可及的速やかに全身麻酔による帝王切開術を選択することが望まれる。

オ. 血液検査について

本事例では、入院時の血液検査でアンチトロンビン活性が測定されなかった。「産婦人科診療ガイドライン—産科編2014」では、常位胎盤早期剥離を疑う場合の血液検査項目としてアンチトロンビン活性も測定することを推奨しており、ガイドラインに則した検査項目を測定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) 搬送元分娩機関

事例検討について

本事例は母体搬送となっているが、その後重篤な結果に至っていることから、当該報告書を基にあらためて事例の検討を行うことが望まれる。

(2) 当該分娩機関

緊急帝王切開について

当該分娩機関は周産期母子医療センターに指定されており、当該地域における周産期医療の中心的存在として、設備・診療体制ともに充実させる必要がある。特に、緊急帝王切開決定から児娩出までの時間を短縮させることは重要である。母体搬送を受けてすぐに帝王切開を施行できるような体制、迅速に診断するための体制、および診療科を越えた集学的な治療が行える体制を構築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

ア. 常位胎盤早期剥離について

常位胎盤早期剥離の原因解明と早期診断へ向けて、事例の集積および検討、研究を推進することが望まれる。

イ. リトドリン塩酸塩の投与について

常位胎盤早期剥離に対する胎児蘇生としての塩酸リトドリン投与の可否について検討が望まれる。

ウ. 妊産婦への啓蒙活動について

「産婦人科診療ガイドライン—産科編2014」における常位胎盤早期剥離に関する内容を周知徹底し、妊産婦への啓蒙活動を推進することが望まれる。

エ. 連携体制について

一次医療施設などで常位胎盤早期剥離を発症した場合、あるいは疑われた場合、母児救命のために、搬送後のより迅速な診断および診療科を越えた集学的な治療が行えるような体制の整備・構築が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。