

事例番号：250074

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

1回経産婦。一絨毛膜二羊膜双胎と診断された。妊娠22週、discor-dant twinと判断された。羊水量より双胎間輸血症候群(TTT S)とは診断されなかった。妊娠糖尿病のため妊娠31週3日から32週2日まで管理入院となり、食事療法のみで退院となった。妊娠33週5日に切迫早産徴候が認められ、妊娠35週2日に入院することとなった。

妊娠35週2日の入院時、第Ⅰ児が子宮内胎児死亡であると診断された。第Ⅱ児(本事例)に血流異常や胎児水腫様の所見はなく、胎児心拍数陣痛図は正常であると判断された。妊娠35週であるため1週間以内に分娩にすることとされた後、同日に緊急帝王切開を行うことが決定された。緊急帝王切開決定後、ベタメタゾンが投与された。また、妊産婦が不規則な下腹痛を訴えたため、リトドリン塩酸塩が投与された。緊急帝王切開で両児が娩出された。胎盤に動脈-動脈の吻合があり、羊水は両児とも羊水混濁(3+)で泥状であった。

児は双胎の第2子(妊娠中の第Ⅱ児)として出生した。出生時の在胎週数は35週2日、体重は2546gであった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH 7.325、PCO₂ 37.7 mmHg、PO₂ 64.3 mmHg、HCO₃⁻ 19.1 mmol/L、BE - 5.9 mmol/Lであった。アプガースコ

アは生後1分、5分ともに7点（心拍2点、呼吸1点、反射2点、筋緊張2点）であった。NICU入室時、ヘモグロビン10.9g/dL、ヘマトクリット34.7%で、頭部超音波断層法で、脳室の拡大や狭小化、明らかな出血は認められず、脳室周囲高輝度域はI°であった。生後7日、退院となった。生後5日の先天性代謝異常検査で、先天性甲状腺機能低下症が疑われた。生後16日に先天性甲状腺機能低下症の徴候はあまりなく、一過性の可能性もあると判断されたが、TSHが高値であったためレボチロキシナトリウム水和物の内服が開始された。生後60日に頭蓋骨早期癒合の疑いがみられ、生後2ヶ月に頭部CTが行われ、側脳室、第三脳室の拡大があり、水頭症が疑われたが、脳圧の亢進と脳室周囲白質軟化症はなく、右前頭部と左頭頂部に慢性硬膜下血腫の可能性があると判断され、脳の皮質に菲薄化も認められた。また、小頭症があると診断された。なお、第1子（妊娠中の第1児）は、体重が2093gで、病理解剖では、明らかな臓器奇形や異常は認められず、脳は自己融解が進んでいた。

本事例は、病院における事例であり、産婦人科専門医1名（経験24年）、産科医2名（経験1年、5年）、新生児科医1名（経験5年）、麻酔科医1名（経験16年）と助産師2名（経験6年、12年）、看護師3名（経験4年、8年、9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、第1児が子宮内胎児死となった前後に、第1児の血圧が低下したことにより吻合血管を介して第2児の血流が第1児に流入し、第2児の血圧も低下し、第2児の胎児脳においても、一過性の灌流障害や循環不全を発症して、低酸素状態となり、脳障害が惹起されたことである可能性が最も考えられる。脳障害が惹起された時期を特定することは

困難であるが、第Ⅰ児の所見から判断すると、出生の数日前頃であったと推測される。

3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠22週にdiscordant twinであると判断し、羊水過多・過少が同時にはなかったことからTTTSはないと判断したこと、2週間毎の受診を指示したこと、妊娠糖尿病の管理は一般的である。妊娠33週5日に切迫早産徴候を認めたことから、管理入院を勧めたことは医学的妥当性がある。

第Ⅱ児の状態や神経学的予後を総合的に判断し、妊娠35週であるため1週間以内に分娩とすると判断したこと、その後、入院当日に緊急帝王切開を行ったことは医学的妥当性がある。妊娠35週の妊娠糖尿病を合併した妊産婦にベタメタゾンを投与したことは一般的ではない。胎盤の肉眼所見、および病理組織学検査所見より、動脈-動脈吻合を伴う一絨毛膜二羊膜双胎の胎盤と診断したことは医学的妥当性がある。

出生後の蘇生、新生児期の管理は医学的妥当性がある。児が退院した後の外来管理は一般的である。

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

「産婦人科診療ガイドラインー産科編」および添付文書等を参照し、ベタメタゾンの投与基準を順守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について検討すべき事項

(1) 学会・職能団体に対して

一絨毛膜二羊膜双胎の管理において、妊娠中から分娩中の胎児脳血流循環の状態と神経障害発症の可能性に関連した臨床的評価は、世界をみても未だ十分な精度を以って行えないのが実情である。一絨毛膜二羊膜双胎児における脳性麻痺発症の防止のため、産科婦人科学会をはじめ周産期関連学会において、更なる研究が望まれる。

(2) 国・地方自治体に対して

特になし。