

血液型検査で判定保留となった胎児母体間輸血症候群の1例

◎坂本 悠斗¹⁾、村上 和代¹⁾、中嶋 萌夏¹⁾、熊谷 優¹⁾、野村 勇介¹⁾、石原 慶子¹⁾
日本赤十字社愛知医療センター 名古屋第二病院¹⁾

【はじめに】胎児母体間輸血症候群(fetomaternal transfusion syndrome : FMT)は、分娩前または分娩中に胎児血が母体の血液中に流入することで発症する。正常な妊娠・分娩でも発生し、生理的な現象とされているが稀に重症のFMTが発生すると胎児・新生児は貧血を呈し、生命に危険をきたす。今回我々はFMTを発症し、母体の血液型が判定保留となった症例を経験したので報告する。

【患者背景】32歳女性、妊娠27週、移植歴、輸血歴なし。他院で胎動減少および胎児徐脈を認めたため、当院に搬送された。緊急帝王切開術が施行されることとなり、血液型検査の検体が提出された。

【検査結果】全自動輸血検査装置 ORTHO VISION(オゾン社)を用いて、カラム凝集法による1回目のABO血液型検査を実施したところ、抗A(0)、抗B(4+)、A₁赤血球(3+)、B赤血球(0)でB型と判定された。2回目のABO血液型検査は、抗A(0)、抗B(3+)、A₁赤血球(3+)、B赤血球(0)で判定保留となった。2回目の検体を試験管法で再検査した結果、オモテ検査で抗B試薬との反応にmf(部分凝集)を認め

た。児の血液型はO型であり、児の出生体重は965g、Hb値は1.9g/dLであった。出産翌日に母体血で胎児ヘモグロビン(HbF)と α -フェトプロテイン(AFP)を測定したところ、HbF 2.8%、AFP 21,132 ng/mLであった。

【考察】母体血のHbFとAFPが高値であること、児のHb値から重度のFMTを発症していることが考えられた。FMTにおける失血量は、児の体重とHb値から計算して推定することができる。児の循環血液量を90mL/kg、正常Hb値を16 g/dLとして計算した結果、失血量は約77mLと推定された。失血した血液すべてが母体血中に流入しているとは限らないが、血液型検査の結果が乖離した理由は胎児血の流入が進んだためと推測される。

【まとめ】今回の症例ではカラム凝集法でオモテ検査が(3+)となり、試験管法でmfを検出できたことにより、FMTの可能性を臨床に報告することができた。緊急時でも予期せぬ反応を認めた場合には迅速かつ正確な判定を行うことで臨床に貢献できることの重要性を再確認した。
連絡先：052-832-1121(内線21218)