

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）
分担研究報告書
肝移植周術期の凝固線溶系管理の確立

研究分担者 原 哲也 長崎大学 教授

研究要旨 血液製剤を介した HCV/HIV 重複感染血友病患者においては、肝移植が長期生存を期待できる唯一の治療手段である。血友病患者の周術期管理では凝固因子製剤の補充が必須となるが、肝移植における投与量については、まだ十分に検討されていない。また、脳死肝移植における阻血時間は生体肝移植に比べ長く、肝虚血再灌流傷害による凝固線溶系の変化がより重篤となる。本研究では、周術期凝固線溶系を評価する指標として Rotational Thromboelastometry (ROTEM) を用いた point-of-care モニタリングにより、輸血製剤の適正使用および凝固因子製剤補充量の削減が可能となることを示唆する知見が得られた。

共同研究者
無し

A. 研究目的

HCV/HIV 重複感染血友病患者の脳死肝移植における周術期凝固線溶系の指標として ROTEM[®]を用い、血液製剤の適正使用に向けた知見を集積する。

B. 研究方法

薬害による HCV/HIV 重複感染血友病患者のうち、社会福祉法人はばたき福祉事業団の管理下であり、自ら希望して同意を得られた患者に対する脳死肝移植術で、長崎大学病院で実施されるものを対象とし、周術期の凝固線溶系の変化を ROTEM[®]を用いて評価する。手術に際しては、麻酔管理の一環として十分な説明を行い、同意を得る。

C. 研究結果

血友病 A1 名、血友病 B1 名、計 2 名の患者が対象となった。両方の症例で再灌流傷害を認め、循環動態および凝固線溶系が大きく変動した。ROTEM[®]を用いた INTEM、

EXTEM、FIBTEM 等の検査を指標として輸血を実施し、凝固因子製剤の使用量を削減することができた。

D. 考察

HCV/HIV 混合感染血友病患者の脳死肝移植における凝固線溶系の管理では、投与する血液製剤の種類、それらの投与時期と投与量に加え凝固因子製剤の投与法が重要となる。ROTEM[®]を用いることで、手術の時期に合わせて必要な血液製剤を投与することが可能となり、また、高額な凝固因子製剤の使用量を削減することも可能となる。

E. 結論

HCV/HIV 重複感染血友病患者の脳死肝移植における周術期凝固線溶系の指標として ROTEM[®]を用い、安全な周術期管理を実施するとともに、血液製剤の使用量を削減できる可能性が示唆された。

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

1．論文発表

Taiga Ichinomiya, Hiroaki Murata, Motohiro Sekino, Shuntaro Sato, Ushio Higashijima, Shuhei Matsumoto, Hironori Ishizaki, Osamu Yoshitomi, Takuji Maekawa, Susumu Eguchi, Tetsuya Hara: Postoperative coagulation profiles of patients undergoing adult-to-adult living donor liver transplantation—A single-center experience. Transplantation Reports 5:100037,2020

2．学会発表

なし

H．知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1．特許取得

なし

2．実用新案登録

なし

3．その他

なし