

研究内容の説明文

献血者説明用課題名※ (括弧内は公募申請課題名)	作製血小板の有用性の検討 (同上)
研究期間	平成 27 年 4 月 ~ 平成 30 年 3 月
研究機関名	慶應義塾大学医学部
研究責任者職氏名	講師 松原由美子

※献血者に対しても理解しやすく、平易な文言を使用した課題名を記入してください。

研究の説明

1 研究の目的・意義

血液細胞のひとつである血小板は体内で止血作用を持つ他類なき細胞です。がん患者などへの化学療法の副作用や出血時には重篤な血小板減少が起こることがあり、その場合に血小板輸血が必要になります。献血による輸血製剤の種類はいくつかの種類がありますが、そのなかでも「輸血用血小板」は、がん患者増加に伴う血小板輸血の需要が増加しています。しかし輸血用血小板は、保存期間が採血日を含む 4 日間という短い期間であることから、今後は需要に対して不足することが考えられています。

輸血用血小板の不足に対する解決策として、再生医学技術を用いた「細胞培養システム」を用いて輸血用血小板を安全に大量作製する研究を行っております。具体的には皮下脂肪組織の細胞から血小板を作製します。本研究の目的は、この作製血小板の機能（主に止血の働き）と現在存在する献血血液の血小板の機能を比較することです。

2 方法《献血血液の使用方法含む》

提供された血小板は、血小板が止血を行うために必要な機能を持っているかどうかを検討するための「凝集能検査」や血小板減少の免疫不全モデルマウスに輸血して、その止血作用を検査します。

3 予測される研究の成果等

本研究は、細胞より作製された血小板の働きや安全性において、現在存在する献血血液の血小板と比較した結果が得られるため、今後の作製血小板の臨床応用に向けた開発に対して非常に大きな意義があります。

受付番号 27J0052

本研究に関する問い合わせ先

所属	慶應義塾大学 医学部 発生・分化生物学教室
担当者	松原 由美子
電話	03-3353-1211 (内線 62385・61056)
Mail	yumikoma@a7.keio.jp