

# 研究課題：

## 血小板マイクロパーティクル法による 抗血小板第4因子 (PF4) /ヘパリン複合体抗体の機能解析

### 【背景・目的】

ヘパリン起因性血小板減少症 (heparin-induced thrombocytopenia: HIT) はヘパリン投与が誘引となり血小板減少および血栓症を引き起こす疾患で、抗血小板第4因子 (PF4) /ヘパリン複合体抗体（いわゆる HIT 抗体）の産生が原因とされる。HIT 抗体は血小板を活性化させてトロンビンの過剰産生を惹起し、血小板減少とともに血栓塞栓症を引き起す。

HIT の診断のために HIT 抗体の測定（ラテックス凝集法及び化学発光免疫測定法、イムノクロマト法）が広く行われているが特異度は高くないため、HIT 抗体陽性でも HIT と確定診断はできない。そのため検出された HIT 抗体が血小板活性化能を有するかどうか判定する機能的測定法を行う必要がある。

本邦では現在、機能的測定法は行われていないため HIT の診断に難渋するケースも少なくない。そのためわれわれの施設で確立した機能的測定法のひとつである血小板マイクロパーティクル法（platelet microparticle assay: PMA）を用いて、HIT が疑われている患者検体の機能解析を行い、同時にイムノクロマト法の有用性も示す。

### 【研究対象者及び適格性の基準】

#### (1) 対象者

研究実施許可日～2026年10月31日の間にHITが疑われている患者を対象とする。

#### (2) 選択基準

- ①HITが疑われている者
- ②本研究への参加にあたり十分な説明を受けた後、十分な理解の上、研究対象者本人の自由意思による同意が得られた者、もしくは研究の参加について拒否しない者

#### (3) 除外基準

その他、研究責任者が研究対象者として不適当と判断した者

### 【必要な検体】

ヘパリン中止4時間以上が経過した血清またはクエン酸血漿0.5～2.0 mLを提出してください。

※ ヘパリンが混入したサンプルだと検査結果に影響を与える可能性があります

### 【症例の相談・登録方法】

上記に該当する症例に遭遇された方は、まずは下記の連絡先に電子メールでご相談ください。

北海道大学病院 検査・輸血部（事務局） 後藤 秀樹  
電子メール：[vitt-pf4@huhp.hokudai.ac.jp](mailto:vitt-pf4@huhp.hokudai.ac.jp)

研究責任者 後藤 秀樹（北海道大学）  
連絡先：北海道大学病院検査・輸血部