

【研究課題名】

輸血部における測定機器の評価（包括的申請）

バイオ・ラッド社製全自動輸血検査装置 IH-500 を用いた抗体価測定機能の性能評価（3545-19-（1））

【研究機関名および本学の研究責任者氏名】

この研究が行われる研究機関と研究責任者は次に示す通りです。

研究機関：東京大学医学部附属病院

研究責任者：廣瀬 有香（病院検査部・輸血部 臨床検査技師）

担当業務：データ解析、匿名化、分析業務、データ保存

【研究期間】

承認後より 7 年間（2020 年 7 月 1 日～2027 年 6 月 30 日）

【研究の対象となる方】

上記研究期間の間に診療上、血液型検査、クロスマッチ用採血、不規則抗体検査、間接クームスおよび生化学検査依頼のあった方

【研究の意義】

赤血球に反応する抗体の強さ（抗体価といいます）を確認することが、医療を実施するうえで重要な意味を持つことがあります。例えばもっとも代表的な血液型である ABO 血液型が異なった臓器を移植する場合、ABO 血液型抗原である A 抗原、B 抗原は全身の臓器に発現しているため、移植を受ける人（レシピエントといいます）の抗体価によっては移植した臓器がダメージを受けてしまいます。これを防ぐためには、移植前に特殊な方法で血液中の交代を除去したりより強力な免疫抑制剤を使ったりする必要が生じます。また妊娠中のお母さんに赤ちゃんの赤血球抗原と反応する抗体があると、赤ちゃんが貧血になることがあります。このような抗体は通常赤ちゃん由来の ABO 血液型以外の血液型抗原に対してあとから作られることが多く、誰でも最初からもっている抗 A 抗体や抗 B 抗体（規則抗体）と区別するため不規則抗体と呼ばれます。赤ちゃんが貧血になるリスクを判断するための重要な情報のひとつがこの不規則抗体の抗体価です。このような血液型抗原に対する抗体価の測定は現在、手作業で行われる（用手法）のが一般的ですが、この場合当然検査に時間がかかります。また検査者の技量により測定結果にばらつきが生じてしまうこともあります。そこで自動で抗体価を測定する方法が導入されつつあります。本研究では自動で抗体価測定が可能な全自動輸血検査装置 IH-500（バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社）を用い、用手法との比較評価を行います。研究用の試料として検査後に残った検体（残余検体）を用います。なお、この残余検体を用いた検査の精度管理のための研究全般については、すでに東

住所 : 〒113-8655 東京都文京区本郷 7-3-1
 電話番号 : 03-3815-5411 (内線 : 35162)
 電子メール : hirosey-lab@h.u-tokyo.ac.jp
 nagura-lab@h.u-tokyo.ac.jp