

HLA-Antikörper-Absorption



K. Kleesiek¹, C. Götting², J. Diekmann³, J. Dreier⁴ und M. Schmidt⁵

¹Ehemaliger Direktor des Instituts für Laboratoriums- und Transfusionsmedizin, Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen Ruhr-Universität Bochum, Bad Oeynhausen, Deutschland

²MVZ Labor Limbach Nürnberg GmbH, Nürnberg, Deutschland

³Institut für Laboratoriums- und Transfusionsmedizin, Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen, Deutschland

⁴Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen; Institut für Laboratoriums- und Transfusionsmedizin, Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum, Bad Oeynhausen, Deutschland

⁵Institut für Laboratoriums- und Transfusionsmedizin, Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum, Bad Oeynhausen, Deutschland

Englischer Begriff HLA antibody absorption; HPC adsorption

Definition Verwendung von Thrombozyten-Pools zur Reduzierung oder Entfernung der ► [HLA-Antikörper](#) aus humanem Serum durch Bindung an thrombozytäre HLA-Antigene.

Beschreibung Antikörper gegen Antigene des HLA-Systems befinden sich häufig im Serum mehrfach transfundierter Patienten und Frauen, die mehrere Schwangerschaften durchgemacht haben. Diese Antikörper führen oft zu Störungen beim Nachweis möglicherweise vorhandener anderer klinisch signifikanter Blutgruppenantikörper. Die Identifika-

tion dieser Antikörper lässt sich durch vorherige teilweise oder vollständige Absorption der hämagglutinierenden HLA-gruppenspezifischen Antikörper erleichtern. Obwohl der Grad der Expression außerordentlich variiert, werden HLA-A-, -B- und -C-Antigene auf Thrombozytenoberflächen exprimiert und machen Thrombozyten zu einem hervorragenden Absorptionsmaterial zur Entfernung der HLA-bezogenen Antikörper. Die Durchführung von Absorptionen mittels Pools aus Thrombozyten vieler Spender („human platelet concentrate“, HPC) erhöht dabei die Wahrscheinlichkeit, dass ausreichende Mengen an HLA-Antigenen zur Verfügung stehen, um eine gründliche Absorption der Antikörper zu ermöglichen.

Der Vergleich der Ergebnisse von absorbiertem Serum mit dem gleichen, nicht absorbierten Serum ermöglicht die Bestätigung der Anwesenheit von HLA-Antikörpern und/oder die Identifikation möglicherweise zusätzlich vorhandener Antikörper.

Der Einsatz dieser Methode ist jedoch begrenzt, da zusätzlich zu HLA-bezogenen Antikörpern auch andere Spezifitäten absorbiert werden können, wie z. B. A, B, H, I, Lea, Leb, Fya und P. Deshalb sollten Tests, die bei Thrombozyten-Pools zur Absorption eingesetzt wurden, durch andere Methoden zum Antikörpernachweis ergänzt werden. Auch die Möglichkeit, dass ein seltener Alloantikörper absorbiert wird, kann nicht eindeutig ausgeschlossen werden.

Literatur

Aster RH, Miskovich BH, Rodey GE (1973) Histocompatibility antigens of human plasma; localization to HLD 3 lipoprotein fraction. Transplantation 16:205–210