Wärmeantikörper

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

Synonym(e) Wärmereaktive Antikörper

Englischer Begriff warm antibodies

Definition Antikörper, deren Reaktionsoptimum der Antigen-Antikörper-Bindung in blutgruppenserologischen Tests bei 37 °C liegt.

Beschreibung Wärmeantikörper und ► Kälteantikörper werden anhand des Optimums der Antigen-Antikörper-Bindung der jeweiligen Antikörper in blutgruppenserologischen Testverfahren klassifiziert. Wärmeantikörper zeigen eine optimale Antigen-Antikörper-Reaktion bei Temperaturen um 37 °C und eine Abnahme der Reaktivität bei sinkenden Temperaturen. Bei 4 °C erfolgt die Antigenbindung so langsam, dass sie in den angewandten Testverfahren im immunhämatologischen Laboratorium nicht mehr nachgewiesen wird. Zu den Kälteantikörpern gehören Antikörper, deren Optimum der Antigenbindung bei 4 °C liegt und bei denen bei Temperaturen etwa >30 °C keine Antigen-Antikörper-Reaktion mehr stattfindet. Während Kälteantikörper meistens IgM-Antikörper sind, gehören die Wärmeantikörper in der Regel der IgG-Klasse an und stellen Immunantikörper dar, die durch Immunisierung mit Fremderythrozyten im Rahmen von Schwangerschaften oder Transfusionen gebildet werden.

Literatur

- Metaxas-Bühler M (1993) Blutgruppen und Transfusionsmedizin. Verlag Hans Huber, Bern/Göttingen/Toronto/Seattle
Mollison PL, Engelfriet CP (1993) Blood transfusion in clinical medicine. Blackwell Scientific, London