Granulozyten-Immunfluoreszenztest

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) GIFT

Englischer Begriff granulocyte immunofluorescence assay

Definition Fluoreszenzmikroskopischer oder durchflusszytometrischer Nachweis granulozytenspezifischer Antikörper mithilfe von fluoreszenzmarkierten Anti-Human-IgG-Antikörpern. Der Test wird vor allem bei verschiedenen Formen einer Immunneutropenie eingesetzt.

Funktion:

Im Granulozyten-Immunfluoreszenztest werden an Granulozyten gebundene Allo- oder Autoantikörper durch Zugabe eines mit einem Fluoreszenzfarbstoff markierten Sekundärantikörpers, meist FITC-konjugierte Anti-Human-IgG-Antikörper von Kaninchen oder Ziege, sichtbar gemacht. Beim direkten Granulozyten-Immunfluoreszenztest erfolgt ein Nachweis von Antikörper, die bereits in vivo als sog. granulozytenassoziierte Immunglobuline an die Granulozyten gebunden haben. Beim indirekten Granulozyten-Immunfluoreszenztest erfolgt eine In-vitro-Antikörperbindung an Testgranulozyten durch Inkubation mit der Serum-/Plasmaprobe. Bei bekannter Antikörperspezifität kann der indirekte Granulozyten-Immunfluoreszenztest auch zur Bestimmung des Granulozytenmerkmals eingesetzt werden. Die technische Durchführung erfolgt mittels Fluoreszenzmikroskopie oder Durchflusszytometrie. Bei Antikörperbindung zeigt die Mehrzahl der Granulozyten eine körnige bis lineare Membranfluoreszenz. Da ► [HLA-Antikörper](#) ebenfalls zu einem positiven Befunden führen können, sollten parallel Untersuchungen, z. B. ein Lymphozytotoxizitätstest, durchgeführt werden, um deren Anwesenheit auszuschließen.

Literatur

- Curtis BR in American Association of Blood Banks (2014) Technical manual, 18. Aufl. S 453–474
- Kiefel V (Hrsg) (2010) Transfusionsmedizin: Grundlagen – Therapie – Methodik, 4. Aufl. Springer, Berlin/Heidelberg/New York