

# A

## Autoantikörper gegen Tr/DNER

W. Stöcker  
Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG, Lübeck,  
Deutschland

**Synonym(e)** Anti-Tr/DNER-Autoantikörper; PCA-Tr-Autoantikörper; Tr-Autoantikörper

**Englischer Begriff** Tr autoantibodies; PCA-Tr autoantibodies; anti-Tr/DNER autoantibodies

**Definition** Autoantikörper gegen „Delta/Notch-like Epidermal Growth Factor-Released“-Rezeptoren (DNER) im Zytoplasma der Purkinje-Zellen des Kleinhirns.

**Funktion – Pathophysiologie** DNER werden sowohl in peripheren und zentralen Neuronen exprimiert als auch in Tumorgewebe (bei Antikörper-positiven Patienten).

**Analytik** Die Bestimmung der Autoantikörper gegen Tr/DNER ist mittels indirekten Immunfluoreszenztest (IIFT, ► [Immunfluoreszenz, indirekte](#)) mit Gefrierschnitten von Primatenkleinhirn als Substrat möglich. Diese Antikörper sind an einer feinen Fluoreszenz des Purkinje-Zell-Zytoplasmas und einer punktierten Färbung der Molekularschicht erkennbar. Zum monospezifischen Nachweis der Anti-Tr/DNER eignen sich der indirekte Immunfluoreszenztest (IIFT, ► [Immunfluoreszenz, indirekte](#)) mit transfizierten HEK-Zellen als

Substrat oder Linienblots (► [Immunblot](#)) mit aufgereinigten definierten Antigenen.

**Untersuchungsmaterial** Serum, Plasma oder Liquor.

**Probenstabilität** Autoantikörper sind bei +4 °C bis zu 2 Wochen lang beständig, bei –20 °C über Monate und Jahre hinweg.

**Diagnostische Wertigkeit** Anti-Tr/DNER werden bei Patienten mit Kleinhirndegeneration gefunden und können den ersten Hinweis auf einen zugrunde liegenden Morbus Hodgkin geben; s. a. ► [Autoantikörper gegen neuronale Antigene](#).

## Literatur

- Bernal F, Shams'ili S, Rojas I, Sanchez-Valle R, Saiz A, Dalmau J, Honnorat J, Sillevs Smitt P, Graus F (2003) Anti-Tr antibodies as markers of paraneoplastic cerebellar degeneration and Hodgkin's disease. *Neurology* 60:230–234
- Graus F, Delattre JY, Antoine JC, Dalmau J, Giometto B, Grisold W, Honnorat J, Smitt PS, Vedeler CH, Verschuuren JJ, Vincent A, Voltz R (2004) Recommended diagnostic criteria for paraneoplastic neurological syndromes. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 75:1135–1140
- Probst C, Komorowski L, de Graaff E, van Coevorden-Hameete M, Rogemund V, Honnorat J, Sabater L, Graus F, Jarius S, Voltz R, Wildemann B, Franciotta D, Blöcker IM, Schlumberger W, Stöcker W, Sillevs Smitt PAE (2015) Standardized test for anti-Tr/DNER in patients with paraneoplastic cerebellar degeneration. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm* 2:e68. <https://doi.org/10.1212/NXI.0000000000000068>