Autoantikörper gegen PCA-2

W. Stöcker

Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG, Lübeck,
Deutschland

Synonym(e) Autoantikörper gegen Purkinje-Zellen 2;
Purkinje-Zellen-Autoantikörper 2

Englischer Begriff Purkinje cell cytoplasmic autoantibodies 2

Definition Autoantikörper gegen ein 280-kDa-Protein der Purkinje-Zellen des Kleinhirns. Als Zielantigen wurde 2017 das Mikrotubuli-assoziierte Protein (MAP) 1B identifiziert.

Funktion – Pathophysiologie Das Autoantigen der PCA-2-Antikörper wird sowohl in peripheren und zentralen Neuronen als auch, bei Antikörper-positiven Patienten, in Tumorgewebe exprimiert.

Analytik Zum Nachweis von Autoantikörpern gegen PCA-2 eignet sich der indirekte Immunfluoreszenztest (IIFT, ► [Immunfluoreszenz, indirekte](#)) mit Gefrierschnitten von Primatenkleinhirn. Autoantikörper gegen PCA-2 zeigen eine Fluoreszenz des Purkinje-Zell-Zytoplasmas, die sich bis in die Dendriten erstreckt.

Im ► [Western blot](#) mit aufgetrenntem Kleinhirnextrakt kommt es zu einer Reaktion bei 280 kDa.

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 PCA-2-Antikörper sind sehr selten, sie können den ersten Hinweis auf einen zugrunde liegenden Tumor geben. Sie sind mit der Limbus-/Hirnstamm-Enzephalitis, der zerebellären Ataxie, dem Lambert-Eaton-myasthenischen Syndrom (LEMS), der autonomen und motorischen Neuropathie und häufig mit gynäkologischen Tumoren und dem kleinzelligen Bronchialkarzinom assoziiert; s. a. ► [Autoantikörper gegen neuronale Antigene](#).

Literatur

- Gadoth A, Kryzer TJ, Fryer J, McKeon A, Lennon VA, Pittock SJ (2017) Microtubule-associated protein 1B: Novel paraneoplastic biomarker. *Ann Neurol* 81(2):266–277
- Vernino S, Lennon V (2000) New Purkinje cell antibody (PCA-2): marker of lung cancer-related neurological autoimmunity. *Ann Neurol* 47:297–305