



## Gliomedin-Autoantikörper

<b>Indikationen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Guillain-Barré -Syndrome (GBS)</li><li>▶ Chronische entzündliche demyelinisierende Polyneuropathie (CIDP)</li></ul>
<b>Antigen</b>	<p>Gliomedin (GLDN; 47,5 kDa; Chromosom 15q21.12; GLDN) gehört zu der Proteinfamilie der Olfactomedine, die zahlreiche sezernierte Glykoproteine umfasst, die eine wesentliche Rolle bei der Ontogenese des Nervensystems spielen. Gliomedin wird in den myelinbildenden Schwann'schen Zellen exprimiert. Es ist ein Ligand des in den Axonen gelegenen Neurofascin und NrCAM (neuronal cell adhesion molecule), die mit den Natriumkanälen der Ranvier'schen Schnürringe assoziiert sind. Voraussetzung für die Bindung von Neurofascin und NrCAM ist die Oligomerisierung des sezernierten Oligomedin. Auf der Oberfläche der Axone vermittelt Oligomedin die Akkumulation Schnürring-bildender Faktoren. Die Inhibierung der Oligomedinsynthese (z. B. durch siRNA) verhindert die Ausbildung der Ranvier'schen Schnürringe.</p>
<b>Autoantikörper</b>	<p>Autoantikörper der Subklassen IgG und IgM wurden beschrieben.</p>
<b>Immunpathologie</b>	<p>Die Autoimmunisierung sowie auch die passive Immunisierung mit Gliomedin induzierte bei Lewis-Ratten eine progressive Neuropathie mit Überleitungsdefekten und Demyelinisierung. Die Schwere der Symptome korrelierte mit der Konzentration der Antikörper. Immunhistologisch fanden sich IgG-Ablagerungen an den Ranvier'schen Schnürringen.</p>
<b>Vorkommen</b>	<p>Guillain-Barré-Syndrom (GBS) oder chronische entzündliche demyelinisierende Polyneuropathie (CIDP).</p> <p>Nach bisherigen Untersuchungen sind die Autoantikörper selten anzutreffen (&lt; 5 %), könnten aber eine direkte pathogenetische Rolle spielen.</p>
<b>Literatur</b>	<p><u>Devaux JJ</u>: Antibodies to gliomedin cause peripheral demyelinating neuropathy and the dismantling of the nodes of Ranvier. Am J Pathol (2012); 181(4): 1.402 - 1.413</p> <p><u>Devaux JJ</u>, Odaka M, Yuki N: Nodal proteins are target antigens in Guillain-Barré syndrome. J Peripher Nerv Syst (2012) 17(1): 62 - 71</p>