



## Autoantikörper bei zentralen Neuropathien

home

**Amyotrophe Lateralsklerose (ALS)**

**Ataxie, idiopathische**

**Creutzfeldt-Jakob-Krankheit, sporadische**

**Epilepsien**

**Morvan Syndrom**

**Multiple Sklerose**

**Neuromyelitis optica**

**Limbische Enzephalitis**

**Lupus erythematoses, neuropsychiatrischer (NPSLE)**

**Rasmussen Enzephalitis**

**Literatur**

- Diagnostischer Krankheitsmarker von pathogener Bedeutung
  - Diagnostischer Krankheitsmarker der Grunderkrankung
  - Farbige Kreise kennzeichnen die Marker für Primäruntersuchungen
  - hinweisender Autoantikörper
  - Autoantikörper auch mit anderen Krankheiten assoziiert
  - Bei dem betreffenden Krankheitsbild ebenfalls anzutreffende, aber nicht krankheits-spezifische Autoantikörper. Keine diagnostische Bedeutung für die beschriebene Erkrankung.
- ▶ **Literaturzitate** sind mit roten Zahlen markiert und auf die Autoren am Ende des Dokuments verlinkt. Durch Anklicken des Handsymbols (☞) gelangt man an den Tabellenanfang zurück.
- ▶ Die in den Tabellen aufgeführten Autoantikörper oder deren Kurzbezeichnungen sind mit ihren jeweiligen Beschreibungen, die sich durch Anklicken des Namens aufrufen lassen, verlinkt.
- ▶ **Sensitivität** und **Spezifität** hängen entscheidend von den angewendeten Testmethoden, von genetischen und ethno-geographischen Variablen sowie von der Auswahl der untersuchten Patienten- und Kontrollkollektive ab, was sich in beträchtlich voneinander abweichenden Größenangaben widerspiegelt. Die Zahlenangaben können daher nur einen groben Anhaltspunkt für die Auswahl einer möglicherweise geeigneten Untersuchung liefern. Vielfach wurden deshalb qualitative Schätzungen wie „nieder“, „mittel“ oder „hoch“ angegeben.



## Autoantikörper bei zentralen Neuropathien



### Amyotrophe Lateralsklerose

Autoantikörper gegen	Sens [%]	Spez [%]	Krankheitsassoziation
● Calciumkanäle Ca <sub>v</sub> 1.1			
● Neurofilamente			
● SGPG			1

Krankheitsverzeichnis

Abkürzungen



## Autoantikörper bei zentralen Neuropathien



### Ataxie, idiopathische

Autoantikörper gegen	Sens [%]	Spez [%]	Krankheitsassoziation
● M-Phase Phosphoprotein-1			

Krankheitsverzeichnis

Abkürzungen



## Autoantikörper bei zentralen Neuropathien



### Creutzfeldt-Jakob-Krankheit, sporadische

Autoantikörper gegen	Sens [%]	Spez [%]	Krankheitsassoziation
● NMDA <sub>(NR1)</sub> -Rezeptor	< 2		1,2
● Glycinrezeptor, $\alpha_1$	< 2		1,2
● Kaliumkanalkomplex	< 2		1,2
● LGI1	< 2		1,2
● CASPR2	< 2		1,2

[Krankheitsverzeichnis](#)

[Abkürzungen](#)



## Autoantikörper bei zentralen Neuropathien



### Epilepsien

Autoantikörper gegen	Sens [%]	Spez [%]	Krankheitsassoziation
● CASPR2			
● AMPAR3 (iGluR3)			

Krankheitsverzeichnis

Abkürzungen



## Autoantikörper bei zentralen Neuropathien



### Morvan Syndrom

Autoantikörper gegen	Sens [%]	Spez [%]	Krankheitsassoziation
● CASPR2			
● Kaliumkanalkomplex			
● Rapsyn			

Krankheitsverzeichnis

Abkürzungen



## Autoantikörper bei zentralen Neuropathien

### Multiple Sklerose

Autoantikörper gegen	Sens [%]	Spez [%]	Krankheitsassoziation
● Kaliumkanal Kir4.1			2, 4, 5 - (nicht bestätigt: 1, 3, 6)
● MOG			
● MBP			
● MAG			
● Galc			
● PLP			
● Alu-Repitonen			
● AN-2 (NG2)			
● CNPase			
● Neurofilamente, Leichtketten (NF-L)			
● Ganglioside (GD1a)			
● Neurofascin			
● OSP (Claudin 11)			
● Proteasomen			
● Glykopeptide			
● Transaldolase			
● Arrestin			

Krankheitsverzeichnis

Abkürzungen



## Autoantikörper bei zentralen Neuropathien



### Neuromyelitis optica

Autoantikörper gegen	Sens [%]	Spez [%]	Krankheitsassoziation
● Aquaporin 4			

Krankheitsverzeichnis

Abkürzungen





## Autoantikörper bei zentralen Neuropathien



Limbische Enzephalitis			
Autoantikörper gegen	Sens [%]	Spez [%]	Krankheitsassoziation
● NMDA(NR1)-Rezeptor			
● CASPR2			
● AMPAR1 (iGluR1)			
● AMPAR2 (iGluR2)			
● Lgl1			

[Krankheitsverzeichnis](#) [Abkürzungen](#)



## Autoantikörper bei zentralen Neuropathien



### Lupus erythematoses, neuropsychiatrischer(NPSLE)

Autoantikörper gegen	Sens [%]	Spez [%]	Krankheitsassoziation
● NMDA-Rezeptoren			
● Synaptosomen, Synapsin			
● Ribosomen			
● $\beta$ 2-Glykoprotein 1			
● Cardiolipin			

Krankheitsverzeichnis

Abkürzungen



## Autoantikörper bei zentralen Neuropathien



### Rasmussen Enzephalitis

Autoantikörper gegen	Sens [%]	Spez [%]	Krankheitsassoziation
● AMPAR3 (iGluR3)			
● Munc-18			

Krankheitsverzeichnis

Abkürzungen




## Autoantikörper bei zentralen Neuropathien



### Abkürzungen

ALS	Amyotrophe Lateralsklerose
AMPA	$\alpha$ -amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolepropionic acid -Rezeptor
AN-2 (NG2)	Oligodendrozyten surface glycoprotein
CASPR2	Contactin-associated protein-2
CN-Pase	2,3-Cyclische Nukleotid-3-Diesterase
Galc	Galactocerebroside
Lgl1	Leucine rich Glioma-inactivated Protein 1
MAG	Myelin assoziiertes Glykoprotein
MBP	Myelin basisches Protein
MOG	Myelin-Oligodendrozyten-Glykoprotein
OSP	Oligodendrozyten-spezifisches Protein
PLP	Proteolipid Protein
Sens	Sensitivität
Spez	Spezifität
SGPG	Sulfoglucuronyl-Paraglobosid

### Krankheitsbezeichnungen


 Krankheitsverzeichnis



## Autoantikörper bei zentralen Neuropathien

### Literatur

#### ALS

- 1 Rowland LP, Sherman WL, Hays AP, Lange DJ, Latov N, Trojaborg W, Younger DS: Autopsy-proven amyotrophic lateral sclerosis, Waldenström's macroglobulinemia, and antibodies to sulfated glucuronic acid paragloboside. *Neurology* (1995); 45(4): 827 - 829 (PMID: [7723980](#)).

#### Creutzfeldt-Jakob

- 1 Grau-Rivera O, Sánchez-Valle R, Saiz A, Molinuevo JL, Bernabé R, Munteis E, Pujadas F, Salvador A, Saura J, Ugarte A, Titulaer M, Dalmau J, Graus F: Determination of neuronal antibodies in suspected and definite Creutzfeldt-Jakob disease. *JAMA Neurol* (2014); 71(1): 74 - 78 (PMID: [24248099](#)).
- 2 Rossi M, Mead S, Collinge J, Rudge P, Vincent A. Neuronal antibodies in patients with suspected or confirmed sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* (2014); jnnp-2014-308695 (PMID: [25246643](#)).

#### Multiple Sklerose

- 1 Brickshawana A, Hinson SR, Romero MF, Lucchinetti CF, Guo Y, Buttmann M, McKeon A, Pittock SJ, Chang MH, Chen AP, Kryzer TJ, Fryer JP, Jenkins SM, Cabre P, Lennon VA: Investigation of the KIR4.1 potassium channel as a putative antigen in patients with multiple sclerosis: a comparative study. *Lancet Neurol* (2014); 13(8): 795 - 806 (PMID: [25008548](#)).
- 2 Kraus V, Srivastava R, Kalluri SR, Seidel U, Schuelke M, Schimmel M, Rostasy K, Leiz S, Hosie S, Grummel V, Hemmer B: Potassium channel KIR4.1-specific antibodies in children with acquired demyelinating CNS disease. *Neurology* (2014); 82(6): 470 - 473 (PMID: [24415573](#)).
- 3 Nerrant E, Salsac C, Charif M, Ayrignac X, Carra-Dalliere C, Castelnovo G, Goulabchand R, Tisseyre J, Raoul C, Eliaou JF, Labauge P, Vincent T: Lack of confirmation of anti-inward rectifying potassium channel 4.1 antibodies as reliable markers of multiple sclerosis. *Mult Scler* (2014); 20(13): 1.699 - 1.703 (PMID: [24756568](#)).
- 4 Schirmer L, Srivastava R, Kalluri SR, Böttinger S, Herwerth M, Carassiti D, Srivastava B, Gempt J, Schlegel J, Kuhlmann T, Korn T, Reynolds R, Hemmer B: Differential loss of KIR4.1 immunoreactivity in multiple sclerosis lesions. *Ann Neurol* (2014); 75(6): 810 - 828 (PMID: [24777949](#)).
- 5 Srivastava R, Aslam M, Kalluri SR, Schirmer L, Buck D, Tackenberg B, Rothhammer V, Chan A, Gold R, Berthele A, Bennett JL, Korn T, Hemmer B: Potassium channel KIR4.1 as an immune target in multiple sclerosis. *N Engl J Med* (2012); 367(2): 115 - 123 (PMID: [22784115](#)).
- 6 Watanabe M, Yamasaki R, Kawano Y, Imamura S, Kira J: Anti-KIR4.1 antibodies in Japanese patients with idiopathic central nervous system demyelinating diseases. *Clinical and Experimental Neuroimmunology* 4 (2013); 241 - 242 (Letter to the Editor).