

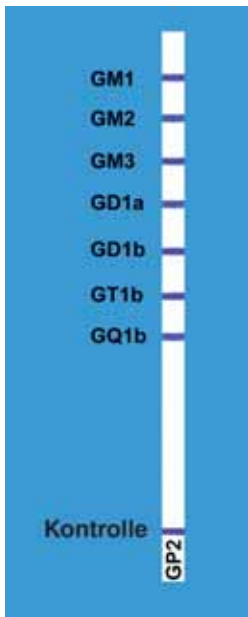


## EUROLINE Anti-Gangliosid-Profil: Ein serologischer Test für die Diagnostik entzündlicher peripherer Neuropathien

W. Meyer, B. Schneider, E. Nobile Orazio<sup>1</sup>, M. Klotz<sup>2</sup>, W. Schlumberger, W. Stöcker

<sup>1</sup>Clinica Neurologica, IRCCS Ospedale Maggiore, Mailand, Italien

<sup>2</sup>Klinik für Neurologie, Universität des Saarlandes, Homburg



EUROLINE Anti-Ganglioside-Profil

Patientengruppe	Ig-Klasse	GM1	GM2	GM3	GD1a	GD1b	GT1b	GQ1b
GBS (n = 71)	IgG	6	1	0	0	1	0	1
	IgM	13	10	1	1	3	3	1
CIDP (n = 13)	IgG	0	0	8	0	0	0	0
	IgM	0	8	15	23	8	0	0
MMN (n = 18)	IgG	0	6	6	0	0	0	0
	IgM	28	22	17	11	11	6	0
MFS (n = 5)	IgG	0	0	0	0	0	0	80
	IgM	0	0	0	0	0	0	0
Blutspender (n = 60)	IgG	0	0	0	0	0	0	0
	IgM	3	15	0	0	0	0	0

Prävalenzen der Autoantikörper gegen Ganglioside (%)  = hohe Signifikanz für die Krankheit

### Einleitung

Autoantikörper gegen Ganglioside werden bei Patienten mit peripheren Neuropathien gefunden. Zu diesen Erkrankungen gehören z. B. das **Guillain-Barré-Syndrom (GBS)**, die **chronisch-entzündliche demyelinisierende Polyneuropathie (CIDP)**, die **multifokale motorische Neuropathie (MMN)** und das **Miller-Fisher-Syndrom (MFS)**; ein Subtyp des GBS).

### Methoden

Im Serum klinisch charakterisierter Patienten mit GBS (n = 71), CIDP (n = 13), MMN (n = 18) oder MFS (n = 5) und im Serum 60 gesunder Blutspender wurden Antikörper der Klassen IgG und IgM gegen Ganglioside mit dem Testsystem EUROLINE untersucht. Als Substrat dienten Membranstreifen, auf die gereinigte Gangliosidfraktionen aufgedruckt wurden (GM1, GM2, GM3, GD1a, GD1b, GT1b, GQ1b). Nach Bindung der Autoantikörper an ihre spezifischen Antigene wurden sie durch eine Farbreaktion mittels Enzym-gekoppelter Zweitantikörper nachgewiesen.

### Ergebnisse

**Antikörper gegen Ganglioside** ließen sich in 16 der GBS-Seren (23%) feststellen, in 5 der CIDP-Seren (38%), in 8 der MMN-Seren (44%) und in 4 der MFS-Seren (80%; ausschließlich Autoantikörper der Klasse IgG gegen GQ1b).

11 Blutspender (18%) waren positiv für **IgM-Antikörper gegen GM1** (3%) oder gegen **GM2** (15%). Autoantikörper gegen die anderen Ganglioside traten bei gesunden Personen nicht auf.

Die IgM-Reaktionen mit GM2 wurden als unspezifisch angesehen. Die übrigen Parameter wiesen folgende Prävalenzen auf:

Kollektiv	Prävalenz Gangliosid-AAK (IgG oder IgM)
GBS-Patienten	21% (15 Seren)
CIDP-Patienten	38% (5 Seren)
MMN-Patienten	39% (7 Seren)
MFS-Patienten	80% (4 Seren)
Blutspender	3% (3 Seren)

### Zusammenfassung

In den Seren klinisch charakterisierter Patienten mit GBS, CIDP, MMN oder MFS ließen sich Autoantikörper der Klassen IgG und IgM gegen Ganglioside nachweisen, mit Prävalenzen von 20% bis 80%. Bei gesunden Blutspendern kommen diese Antikörper nicht vor (mit Ausnahme der IgM-Reaktivitäten gegen GM2).

### Schlußfolgerungen

Bei einem Teil der Patienten mit entzündlichen peripheren Neuropathien besitzen Autoantikörper gegen Ganglioside eine große diagnostische Relevanz. Der EUROLINE ist ein neues Testsystem für eine schnelle und zuverlässige Bestimmung dieser Antikörper im Patientenserum. Durch die Kombination verschiedener Antigene auf einem Streifen können in einer Probe gleichzeitig mehrere Autoantikörper gegen Ganglioside untersucht werden.

Präsentiert auf: "3rd International Congress on Autoimmunity", Genf, Schweiz, Feb. 2002