



Diagnostik neuraler Autoantikörper

Spezialisierte Autoimmundiagnostik des Nervensystems

Durchgeführt im
Landenberg Medical Institute (LMI)
Hennigsdorf



Diagnostik bei Autoimmunenzenzephalitiden

Autoimmune Erkrankungen des zentralen Nervensystems zeigen häufig eine heterogene klinische Präsentation. Besonders in frühen Krankheitsstadien ist die Zuordnung zwischen klinischem Syndrom und spezifischem Autoantikörper nicht immer eindeutig.

Internationale Empfehlungen befürworten daher eine syndromorientierte Paneldiagnostik.

Das LMI Hennigsdorf bietet ein regelmäßig aktualisiertes Standardprogramm bei Verdacht auf:

- Autoimmunenzenzephalitis
- Limbische Enzephalitis
- Immunvermittelte Kleinhirndegeneration
- Periphere Übererregbarkeitssyndrome, z. B.
 - Stiff-Person-Syndrom
 - Morvan-Syndrom
 - Neuromyotonie
- Autoimmunassoziierte Schlaf- und Bewegungsstörungen
- Paraneoplastische und andere autoimmune neurologische Syndrome

Methodisches Konzept

Die Diagnostik erfolgt in einem mehrstufigen, qualitätsgesicherten Verfahren unter Verwendung etablierter und validierter Methoden:

1. Zellbasierte Assays (CBA)

Hochspezifischer Nachweis von Antikörpern gegen neuronale Oberflächenantigene.

2. Immunblot-Verfahren

Nachweis klassischer onkoneuraler Hochrisiko-Antikörper.

3. Gewebebasierter Assay

(IIF auf Maushirn)

- Bestätigung positiver Immunblot-Befunde
- Screening auf Neuropil-Antikörper
- Erfassung seltener neuronaler Antikörper

Die Assays basieren auf etablierten Testsystemen, unter anderem von EUROIMMUN (Lübeck).

Titerbestimmung

Bestimmung differenzierter Antikörpertiter (Verdünnungsstufen in 1:2-Schritten) ermöglicht:

- Bewertung der diagnostischen Relevanz



- Verlaufskontrolle
- Therapie-Monitoring

Standardprogramm neurale Antikörper

1. Antikörper gegen neuronale

Oberflächenantigene (zellbasierter Assay, IIF)

- | | |
|-------------------|-------------------|
| • NMDAR | • DPPX |
| • GAD65 | • LGI1 |
| • GABA-A-Rezeptor | • CASPR2 |
| • GABA-B-Rezeptor | • mGluR5 |
| • IgLON5 | • Glycin-Rezeptor |
| • AMPAR1/2 | • mGluR1 |

2. Hochrisiko- und onkoneurale Antikörper

(Immunblot; bei positivem Befund Bestätigung mittels IIF auf Maushirn)

- | | |
|----------|---------------|
| • Hu | |
| • Ma2/Ta | • DNER/Tr |
| • Ri | • Zic4 |
| • Yo | • Amphiphysin |
| • Sox1 | • Recoverin |
| • CV2 | • Titin |

Weitere neurologische Autoimmunerkrankungen

Syndromorientierte Diagnostik bei:

- Autoimmunen Kleinhirnsyndromen
- Hirnstammsyndromen
- Immunneuropathien
- Myositiden
- Myasthenen Syndromen

Bei Verdacht auf MOG-assoziierte Erkrankungen erfolgt die Bestimmung von MOG-IgG in einem Live-Cell-Assay, der als besonders sensitiv und spezifisch gilt.

Klinische Einordnung und ärztliche Beratung

Der Nachweis eines neuronalen Autoantikörpers allein stellt keine Diagnose dar. Entscheidend ist die Korrelation mit:

- Klinik
- Zeitlichem Verlauf
- Bildgebung
- Liquorbefunden

Das LMI Hennigsdorf legt besonderen Wert auf die klinische Kontextualisierung der Laborergebnisse. Daher bitten wir um möglichst vollständige klinische Angaben (Symptome, Beginn, Verdachtsdiagnose) auf dem Anforderungsschein. Die Befundinterpretation und kollegiale Beratung erfolgen durch erfahrene Fachärzte.

Untersuchungsmaterial

Für maximale diagnostische Aussagekraft empfehlen wir die Untersuchung eines Liquor-Serum-Paares.

Benötigtes Material:

- 1 ml Serum
- 1 ml Liquor

Über das LMI Hennigsdorf

Wir sind ein ärztlich geführtes, spezialisiertes medizinisches Labor mit Fokus auf differenzierter Autoimmun- und Gerinnungsdiagnostik. Wir verbinden:

- Hochmoderne, akkreditierte* Laborinfrastruktur
- Wissenschaftlich fundierte Methodik
- Klinisch orientierte Befundinterpretation
- Persönliche ärztliche Beratung

Unser Anspruch ist eine präzise, reproduzierbare und klinisch relevante Diagnostik – insbesondere bei komplexen medizinischen Fragestellungen.

*Akkreditierung beantragt