



AUTOIMMUNITÄT

AUTOANTIKÖRPER UND KRANKHEITEN

Die Autoimmunität ist ein komplexes Phänomen, bei dem das Immunsystem, das normalerweise vor fremden Krankheitserregern schützt, fälschlicherweise körpereigenes Gewebe angreift. Diese Funktionsstörung kann auf eine Vielzahl von Faktoren zurückzuführen sein, **darunter genetische, umweltbedingte und hormonelle Faktoren.**

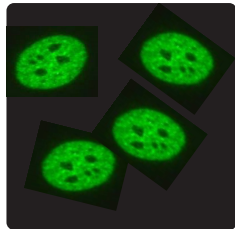
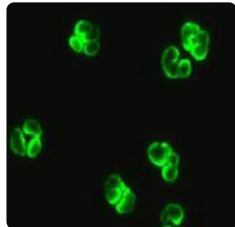
Autoimmunerkrankungen, von denen Millionen Menschen auf der ganzen Welt betroffen sind, haben erhebliche Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit. Epidemiologischen Daten zufolge sind bis zu **5 bis 8 % der Weltbevölkerung** wobei die Verbreitung stetig zunimmt. Daher sind die Entwicklung von Strategien zur Prävention, Früherkennung und wirksamen Behandlung wesentliche Elemente der modernen Medizin.

Die Autoimmunerkrankungen

Autoimmunerkrankungen äußern sich auf unterschiedliche Weise und können eine Vielzahl von Organen und Gewebe betreffen. Sie werden klassischerweise in zwei Kategorien eingeteilt. **Unspezifische Organerkrankungen**, systemische Erkrankungen mit multifokaler Ausprägung, die mit der Beteiligung mehrerer Organe einhergehen. **Organspezifische Erkrankungen**, deren klinische Ausprägung von der Schädigung eines einzelnen Zielorgans abhängt.

1 Nicht organspezifische Autoimmunerkrankungen

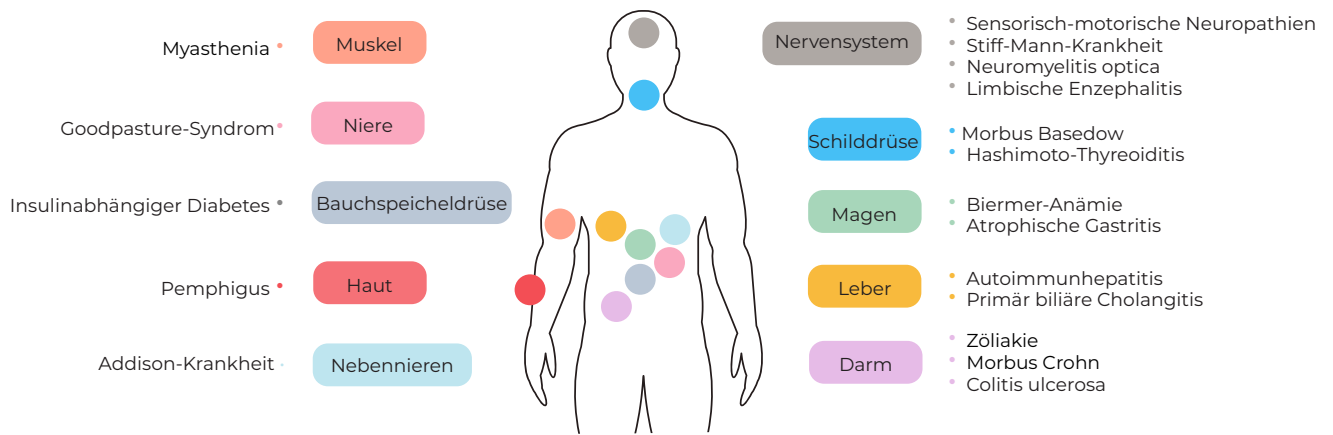
Zu diesen Erkrankungen zählen vor allem Bindegewebserkrankungen und bestimmte Vaskulitiden. Diese Erkrankungen unterscheiden sich in ihrer klinischen Ausprägung stark voneinander, weisen aber dennoch gemeinsame Merkmale auf.

GEMEINSAME KLINISCHE KRITERIEN Systemische Schaden • Fieber • Asthenie • Myalgien Gelenkschaden • Arthritis • Arthralgie	GEWEBEERKRANKUNGEN • Systemischer Lupus Erythematoses • Rheumatoide Arthritis • Sjögren-Syndrom • Sklerodermie • Polymyositis • Dermatomyositis • Sharp-Syndrom	Test auf antinukleäre Antikörper (AAN)	
	VASKULITIDEN • Polyarteritis nodosa (PAN) • Granulomatose mit Polyangiitis (GPA) • Mikroskopische Polyangiitis (MAP) • Eosinophile Granulomatose mit Polyangiitis (GEPa)	Test auf Antikörper gegen Zytoplasma der polynuklearen Neutrophilen (ANCA)	

Obwohl die Klassifizierung nach klinischen oder biologischen Kriterien erfolgt, ist die klinische Diagnose oft schwierig, da nur jeder fünfte Patient typische klinische Manifestationen oder darauf hinweisende Symptome aufweist. Also, **die Suche nach Autoantikörpern ist unerlässlich in der Differentialdiagnose.**

2 Organspezifische Autoimmunerkrankungen

Diese Erkrankungen sind zahlreich und je nach betroffenem Organ unterschiedlich. Für jede Pathologie gibt es Gruppen von Autoantikörpern, die spezifisch sind. Bei klinischem Verdacht wird die Verordnung dieser Gruppen mit der Angabe „Test auf Autoantikörper“ gefolgt vom vermuteten Syndrom empfohlen (z. B.: Test auf Autoantikörper für Diabetes, Myasthenia, primäre biliäre Zirrhose usw.)



Nutzen des Tests auf Autoantikörper

Die Suche nach Autoantikörpern ist **von größter Bedeutung für die Diagnose und das Verständnis** der Mechanismen von Autoimmunerkrankungen. Die klinischen Manifestationen, die Autoimmunerkrankungen charakterisieren, sind die direkte Folge effektorimmunologischer Prozesse. **Die Mechanismen** durch die Autoantikörper Gewebeschäden verursachen, die für klinische Manifestationen verantwortlich sind, sind **vielfältig** (direkte Zytotoxizität, Bildung von Immunkomplexen usw.)

Unabhängig von ihren pathophysiologischen Mechanismen bleiben Autoantikörper unbestreitbar **empfindliche und frühe Marker für Autoimmunerkrankungen** und müssen daher in jedem diagnostischen Verfahren verwendet werden. Sie **können** mehrere Monaten, sogar mehrere Jahre, **vor den klinischen Symptomen auftreten** (z. B.: antimitochondriale Antikörper). Einige können **verursacht werden durch Medikamente** (z. B. antinukleäre Antikörper und Anti-TNF α -Biotherapie). Die Antikörpertiter variieren im Verlauf einer Autoimmunerkrankung, es besteht jedoch nicht unbedingt ein Zusammenhang zwischen dieser Variation und der klinischen Aktivität der Erkrankung. In bestimmten Fällen ist die Wiederholung der Tests jedoch für die Überwachung von großem Interesse (z. B. bei Anti-DNA-Antikörpern und Lupus-Nierenschäden).

Die Autoantikörper sind nicht unbedingt pathogen. Sie können bei scheinbar gesunden Patienten gefunden werden. Das Wissen um den autoimmunen Ursprung vieler Erkrankungen ermöglicht es, ihre Behandlungen deutlich zu verbessern.

In der Praxis



Diagnostische Verfahren

Eingehende klinische Bewertung: Identifizieren Sie die darauf hinweisenden Symptome (anhaltende Asthenie, Arthralgie, Hautausschläge usw.)

Suche nach Autoantikörpern: Die häufigsten Untersuchungen betreffen antinukleäre, Anti-dsDNA-, anti-CCP- und Anti-Schilddrüsen-Antikörper. Richten Sie Ihre Wahl nach den klinischen Symptomen und vermuteten Syndromen.

Interpretieren Sie die Ergebnisse mit Vorsicht: Das Vorhandensein von Autoantikörpern ist nicht immer gleichbedeutend mit einer Pathologie. Bei Autoantikörper-Screening-Untersuchungen können auf Initiative des medizinischen Biologen zusätzliche Identifikationsanalysen hinzukommen. Er ist der Ansprechpartner für die Interpretation der Autoantikörperuntersuchungen.

Durchführung bildgebender Untersuchungen oder Biopsien: Diese Untersuchungen sind häufig notwendig, um eine Diagnose zu stellen oder Gewebeschäden zu beurteilen.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit: Bei positiven Ergebnissen oder Unsicherheiten zögern Sie nicht, den Patienten für eine weitergehende Untersuchung an einen Facharzt für Rheumatologie oder Innere Medizin zu überweisen.



Eckpunkte

- ✓ Autoimmunerkrankungen sind die Folge von **Störung des Immunsystems** und können eine Vielzahl von Organen und Geweben betreffen.
- ✓ Die Suche nach Autoantikörpern ist **von größter Bedeutung für die Diagnose und das Verständnis** der Mechanismen von Autoimmunerkrankungen.
- ✓ Die **Zusammenarbeit zwischen Allgemeinmedizinern, Biologen und Fachärzten** ist von entscheidender Bedeutung, um eine optimale Behandlung von Patienten mit Autoimmunerkrankungen sicherzustellen.
- ✓ Der Nachweis und die Interpretation von Autoantikörpern erfordern ein **tiefes Verständnis ihrer Spezifität und klinischen Zusammenhänge**.
- ✓ Zum Screening auf nicht organspezifische Autoimmunerkrankungen **AAN und ANCA** verschreiben.
- ✓ Zum Screening auf organspezifische Autoimmunerkrankungen diese **spezifische Gruppe** Autoantikörper mit Angabe des **vermuteten Syndroms** verschreiben.

