

Antikörperdiagnostik

Vortrag am Patiententag 2009 im Inselspital Bern

Rheumakrankheiten weisen häufig eine Besonderheit auf: Das Immunsystem oder Körperabwehrsystem gegen Viren und Bakterien zeigt Tendenzen zu Abwehrreaktionen gegen körpereigene Bestandteile. Es scheint so, als wolle das Immunsystem sich gegen einen vermeintlichen inneren Feind verteidigen, sodass bei einigen Rheumakrankheiten Antikörper (lösliche Abwehrstoffe) gegen körpereigene Eiweisse nachweisbar werden.

Über diese Beobachtung eines solchen Phänomens wird am 10.12.1937 berichtet: Der norwegische Arzt Erik Waaler experimentierte mit roten Blutkörperchen (Erythrozyten) von Schafen, welche er zuvor mit Antiserum von Kaninchen beschichtet hatte. Dabei fiel ihm auf, dass die Zugabe von Serum (wässriger Anteil des Blutes) von Patienten mit einer Rheumatoiden Arthritis (klassischen Gelenkrheuma-Erkrankung), nicht aber von gesunden Personen, zu einer Verklumpung der Schafs-Erythrozyten führte. Den noch unbekanntem Faktor im Blut der Patienten, welcher zu diesem Phänomen führte, nennt man heute auch einfach den „Rheumafaktor“. Der Beginn der Rheuma-Labordiagnostik war damit gemacht. Der Rheumafaktor ist ein Zeichen der Immunaktivierung bei unterschiedlichen Erkrankungen und er kommt vor allem, aber nicht ausschliesslich, bei chronisch entzündlich rheumatischen Erkrankungen, klassischerweise bei der rheumatoiden Arthritis, vor. Er ist also ungenau und es bedarf treffsicherer Tests.

Hier ist für autoimmun-entzündliche Erkrankungen vom Typ der Konnektivitis oder Kollagenose die Gruppe der gegen Zellkerne gerichteten Antikörper zu nennen, die in der Fachsprache auch antinukleäre Antikörper, kurz „ANA“ genannt werden. Je nachdem, welche Struktur im Zellkern erkannt wird, ist eine Assoziation mit einer oder auch verschiedenen Rheumaerkrankungen aus dem Bereich der Bindegewebs- und Blutgefässentzündungen festzustellen (s. Tabelle). Der Nachweis eines mit Rheuma assoziierten Antikörpers ist ein Mosaikstein der Diagnose, nicht mehr, aber auch nicht weniger. Die diagnostische Treffsicherheit ist dabei unterschiedlich, und die Bewertung im Zusammenhang mit den Beschwerden, Krankheitszeichen und weiteren Messergebnissen in der Regel Aufgabe des Rheumaspezialisten. Bewertet wird ein Test nach seiner Empfindlichkeit, ob eine vorliegende Krankheit zu finden ist und zum anderen nach der Zuverlässigkeit, dass bei Nachweis des Antikörpers die Krankheit tatsächlich vorliegt.

Siehe nachstehende Tabelle:

Antikörpertest	Hinweis unter anderem für	Empfindlichkeit	Zuverlässigkeit
Rheumafaktor	Rheumatoide Arthritis (RA)	mässig hoch	mässig hoch
Antifilaggrin (CPP)-Test	Rheumatoide Arthritis (RA)	mässig hoch	sehr hoch
Antinukleäre Antikörper	verschiedene Bindegewebsentzündungen (Konnektivitis oder Kollagenose)	hoch	mässig
dsDNS-Antikörper	Systemischer Lupus Erythematodes (SLE)	hoch	hoch
Ro-Antikörper	Sjögren-Syndrom, SLE	gering-mässig	gering bei SLE, hoch für Sjögren-Syndrom
La-Antikörper	Sjögren-Syndrom, SLE	gering-mässig	gering bei SLE, hoch für Sjögren-Syndrom
Sm-Antikörper	SLE	gering	sehr hoch
Phospholipid-Antikörper	Gerinnungsproblematik durch Antikörper	hoch	mässig hoch
Scl-70-Antikörper	Systemsklerose	mittelhoch	sehr hoch
Zentromer-Antikörper	CREST als milde Sonderform der Systemsklerose	hoch	sehr hoch
Granulozyten-Antikörper (ANCA)	Blutgefässentzündungen	hoch	sehr hoch
c-ANCA	Wegener-Erkrankung	hoch	sehr hoch
p-ANCA	andere Blutgefässentzündungen	gering-mittelhoch	hoch

Tabelle: Rheuma-Antikörpertests, ihre Assoziation mit rheumatischen Erkrankungen und eine ungefähre Bewertung hinsichtlich diagnostischer Wertigkeit, die sich aus der Empfindlichkeit und Zuverlässigkeit für den Krankheitsnachweis zusammensetzt.