

Publication of the Month

Januar 01/2010: Klinischer Nutzen der Antikörper-Bestimmung gegen RNA-Polymerase-III mit ELISA

Satoh T, Ishikawa O, Ihn H et al.

Clinical usefulness of anti-RNA polymerase III antibody measurement by enzyme-linked immunosorbent assay (Klinischer Nutzen der Bestimmung von Antikörpern gegen RNA-Polymerase-III mit dem Enzyme-Linked Immunosorbent Assay)

Rheumatology 2009, 48:1570-1574

Einführung: Autoantikörper gegen RNA-Polymerase-III (RNAP III) sind spezifisch für systemische Sklerose (SSc) und werden mit diffusen Haut- und Nierenfunktionsstörungen assoziiert. Die Prävalenz dieser Autoantikörper ist bei SSc-Patienten niedriger als die von Antikörpern gegen Topoisomerase I (anti-Scl-70) und Centromer-Protein B (CENP B), kann aber auch bei SSc-Patienten vorliegen, die negativ auf die beiden letztgenannten Antikörper getestet werden. Antikörper gegen RNAP III zu finden hat klinische Bedeutung, denn sie erleichtert die Identifizierung von Patienten, die ein hohes Risiko für die Entwicklung einer Nierenfunktionsstörung aufweisen. Wird diese frühzeitig entdeckt und behandelt, kann der Verlauf günstig beeinflusst werden.

Material und Methoden: An der Studie nahmen 354 Patienten mit SSc, 254 mit anderen Bindegewebserkrankungen und 102 gesunde Kontrollprobanden teil. Zur Bestimmung der Antikörper gegen RNAP III, Scl-70 und CENP B wurden ELISAs verwendet. In ausgewählten Serumproben wurde das Vorliegen von Antikörpern gegen RNAP-III durch Immunpräzipitationstests (IP Tests) bestätigt.

Ergebnisse:

SSc-Marker	Sensitivität (%)	Spezifität (%)	PPV (%)	NPV (%)
Anti-RNAP III	10,7	98,8	92,7	43,4
Anti-Scl-70	31,0	93,5	87,2	48,5
Anti-CENP B	32,2	97,1	94,2	49,8
Anti-Scl-70 und Anti-CENP B	59,9	89,8	90,7	59,8
Anti-Scl-70, Anti-CENP B und Anti-RNAP III	68,2	89,3	90,9	63,9

Schlussfolgerung: Die Bestimmung von Antikörpern gegen RNAP-III mit ELISA ist nützlich in der klinischen Praxisroutine, denn sie vereinfacht die Diagnose von SSc sowie die Identifizierung einer Krankheitsform mit schwerer Beteiligung der Haut und Nieren.

