

Fortolkning af autoantistof-analyserne

Auto-antigen	Sygdom og sensitivitet	Reference-interval ⁽⁸⁾	Klinisk signifikans
dsDNA	SLE ⁽⁸⁾ : 60-90 %	Negativ: < 10 IkU/L Inkonklusiv: 10-15 IkU/L Positiv: > 15 IkU/L	Mistanke om autoimmune sygdomme, især Systemisk Lupus Erythematosus (SLE) (specificitet 90 % ⁽⁸⁾). Vurdering af behandlingseffekt.
U1RNP	SLE ⁽⁸⁾ : 30-40 % MCTD ⁽⁸⁾ : 100 %	Negativ: < 5 kU/L Inkonklusiv: 5-10 kU/L Positiv: > 10 kU/L	MCTD (Mixed Connective Tissue Disease) er defineret ved højt niveau af RNP-antistoffer ^(1,8) .
Sm	SLE ⁽¹⁵⁾ : 20-30 %	Negativ: < 7 kU/L Inkonklusiv: 7-10 kU/L Positiv: > 10 kU/L	Specifik markør for SLE (specificitet 98 % ⁽⁸⁾).
SSA/Ro	SLE ⁽⁸⁾ : 40-50 % SS ⁽⁸⁾ : 60-90 % Neonatal Lupus ⁽³⁾ : >95 %	Negativ: < 7 kU/L Inkonklusiv: 7-10 kU/L Positiv: > 10 kU/L	Høj risiko for Neonatal Lupus, hvis moder er SSA/Ro og SSB/La positiv ⁽²⁾ .
SSB/La	SLE ⁽⁸⁾ : 6-15 % SS ⁽³⁾ : 40-95 %	Negativ: < 7 kU/L Inkonklusiv: 7-10 kU/L Positiv: > 10 kU/L	SSB/La antistoffer er næsten altid til stede samtidigt med SSA/Ro-antistoffer; SSB/La er mere specifik for Sjögren's syndrom (SS) end SSA/Ro ⁽³⁾ .
Scl-70	Sclerodermi ⁽⁸⁾ : 20-70 %	Negativ: < 7 kU/L Inkonklusiv: 7-10 kU/L Positiv: > 10 kU/L	Specifik markør for sklerodermi (specificitet 98-100 %) ⁽⁴⁾ .
Centromer	CREST ⁽⁸⁾ : 70-90 % Raynaud's ⁽⁸⁾ : 10-20 %	Negativ: < 7 kU/L Inkonklusiv: 7-10 kU/L Positiv: > 10 kU/L	Til stede hos patienter med limiteret form for sklerodermi ⁽⁴⁾ .
Jo-1	Poly-Dermatomyositis ⁽⁸⁾ : 25 %	Negativ: < 7 kU/L Inkonklusiv: 7-10 kU/L Positiv: > 10 kU/L	Jo-1 positive patienter har ofte sværere sygdom (ofte med lungeinvolvering) og responderer ofte dårligt på terapi ⁽⁵⁾ .
FIBR	Sclerodermi ⁽⁸⁾ : 6-8 %	Negativ: < 7 kU/L Inkonklusiv: 7-10 kU/L Positiv: > 10 kU/L	Tilstedeværelse af fibrillarin antistoffer er meget specifikke for sklerodermi ⁽⁸⁾ .
Rib-P	SLE ⁽⁸⁾ : 15-20 %	Negativ: < 7 kU/L Inkonklusiv: 7-10 kU/L Positiv: > 10 kU/L	Tilstedeværelse af Rib-P antistoffer er meget specifik for SLE og kan derfor anvendes som diagnostisk markør for sygdommen ⁽⁸⁾ .
Mi-2	Voksen dermatomyositis ⁽⁸⁾ : 15-31 % Juvenile dermatomyositis ⁽⁸⁾ : 10-15 %	Negativ: < 7 kU/L Inkonklusiv: 7-10 kU/L Positiv: > 10 kU/L	Til stede hos patienter med dermatomyositis (specificitet ca, 96 %) ⁽⁶⁾
PM-Scl	PM/SSc overlap syndrom ⁽⁸⁾ : 24 % Polymyositis ⁽⁸⁾ : 3 % Sclerodermi ⁽⁸⁾ : 3 %	Negativ: < 7 kU/L Inkonklusiv: 7-10 kU/L Positiv: > 10 kU/L	PM-scl antistoffer er fundet hos 24% af patienter med polymyositis/scleroderma (PM/SSc) overlap syndrom, hos 8% med polymyositis og hos 3% med skleroderma ⁽⁸⁾ .
PCNA	SLE ⁽⁸⁾ : < 5%	Negativ: < 7 kU/L Inkonklusiv: 7-10 kU/L Positiv: > 10 kU/L	Tilstedeværelse af PCNA antistoffer er meget specifik for SLE og kan derfor anvendes som diagnostisk markør for sygdommen ⁽⁸⁾ .

Auto-antigen	Sygdom og sensitivitet	Reference-interval ⁽⁸⁾	Klinisk signifikans
RNA pol III	Systemisk sklerose ⁽⁶⁾ : 4 - 25 %	Negativ: < 7 kU/L Inkonklusiv: 7-10 kU/L Positiv: > 10 kU/L	Patienter med tilstedeværelse af RNA polymerase III antistoffet har en øget risiko for fortykkelse af huden, renal krise og maligniteter, men udviser ikke alvorlig interstitiel fibrose ⁽⁷⁾ .

Anbefalinger

Anbefaling 1: CTD/ANA er ikke indiceret

- CTD/ANA test skal *ikke* tages, uden at bindevævssygdom er en klinisk mulighed
- CTD/ANA test er *ikke* anvendelig for konfirmering af rheumatoid arthritis eller osteoarthritis
- CTD/ANA test skal *ikke* tages ved træthed, rygsmerter eller andre muskel/skeletsmerte, med mindre de er ledsaget af en eller flere af de i Anbefaling 2 anførte fund

Anbefaling 2: CTD/ANA er indiceret

ANA test er anvendelig, *hvis* anamnesen og kliniske fund viser tegn på bindevævssygdomme (systemisk lupus erythematosus, sclerodermi, Sjögren's syndrom eller polymyositis/dermatomyositis). Disse patienter præsenterer sig med mindst ét af følgende fund som ikke kan forklares af anden årsag:

- Arthritis
- Pleuritis eller pericarditis
- Fotosensitivt udslæt
- Biokemisk nyrepåvirkning (albuminuri, creatinforhøjelse)
- Hæmolytisk anæmi, trombocytopeni eller neutropeni
- Hudforandringer forenelig med sclerodermi, dermatomyositis eller vasculit
- Raynaud's fænomen
- Neurologiske fund

Bindevævssygdomme er sjældne og optræder næsten udelukkende hos kvinder og med typisk debut før 50 års alderen.

Anbefaling 3: Gentagne CTD/ANA er sjældent indiceret

- CTD/ANA skal *kun* tages én gang
- Positive CTD/ANA behøver *ikke* at blive gentaget. Ændringer i niveau korrelerer ikke med sygdomsaktivitet.
- Negative test behøver sjældent at blive gentaget
- Hvis der er stærk klinisk mistanke om bindevævssygdom eller sygdomsforløbet kræver diagnostisk revurdering, *kan* gentagelse af CTD/ANA være indiceret

Referencer

- (1) Solomon DH, Kavanaugh AJ, Schur PH. Evidence-based guidelines for the use of immunologic tests: antinuclear antibody testing. *Arthritis Rheum* 2002 Aug;47(4):434-44
- (2) JP Boyon. Neonatal lupus syndromes. *Syst. Lupus erythematosus* (4th ed.) (2004), 449-484
- (3) C Vitali et al. Classification criteria for Sjögren's syndrome: a revised version of the european criteria proposed by the American-European Consensus Group. *Ann Rheum Dis* 2002;61:554-558
- (4) KT Ho. The clinical relevance of autoantibodies in scleroderma. *Arthritis Res Ther.* 2003;5:80-93
- (5) I Targoff. Autoantibodies in polymyositis. *Rheum Dis Clin North M* 1992; 18: 455
- (6) A Ghirardello. Anti-Mi-2 antibodies. *Autoimmunity* 2005 Feb;38:79-83
- (7) M Koenig et al. Predictive value of antinuclear antibodies: The lessons of the systemic scleroderma autoantibodies. *Autoimmun Rev* 2008;7:588-593
- (8) Analysespecifikke kitinsert Thermo Fisher