

SÜSTEEMSETE SIDEKOEHAIGUSTEGA SEOTUD IgG PLASMAS (PANEEL-4)

Lühend	S,P-CTD IgG (panel-4)
Mõiste	Tuuma antigeenide vastased antikehad (ANA IgG) on suunatud raku tuuma erinevate komponentide vastu. ANA IgG positiivne tulemus tuleks kinnitada immunoblot uuringul (CTD IgG) tuvastades võimaliku sihtantigeeni. Uuringuga on võimalik korraga määrata 23 erinevat antigeeni vastast IgG klassi autoantikeha, uuringu tellib laboriarst vastavalt ANA IgG uuringu tulemusele.
Parameetrid	<p>dsDNA DNA kaksikahela vastane IgG</p> <p>Nucleos Nukleosoomide vastane IgG, sihtantigeeniks natiivsed mononukleosoomid</p> <p>Histone Histonide vastane IgG</p> <p>SSA SSA vastane IgG, sihtantigeeniks on natiivne 60kDa SSA antigeen</p> <p>Ro52 Ro52-vastane IgG, sihtantigeeniks on rekombinantne Ro52 valk</p> <p>SSB SSB vastane IgG, sihtantigeeniks on natiivne SSB antigeen</p> <p>U1 RNP U1-ribonukleoproteiini vastane IgG, sihtantigeenideks on natiivne U1-nRNP</p> <p>Sm Sm vastane IgG, peamine komponent on esitatud D-proteiini kaudu</p> <p>Mi2alpha Mi2 alfa vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne Mi2α proteiin</p> <p>Mi2beta Mi2 beeta vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne Mi2β proteiin</p> <p>Ku Ku vastane IgG, sihtantigeen rekombinantne Ku proteiin</p> <p>CENP-A Tsentromeer A vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne tsentromeeri proteiin A</p> <p>CENP-B Tsentromeer B vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne tsentromeeri proteiin B</p> <p>Sp100 Sp100 vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne Sp100 proteiin</p> <p>PML PML vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne PML proteiin</p> <p>Sc170 Sc170 vastane IgG, sihtantigeeniks DNA topoisomeraas I</p> <p>PM/Sc100 PM/Sc100 vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne PM/Sc100 proteiin</p> <p>PM/Sc175 PM/Sc175 vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne PM/Sc175 proteiin (75kDa)</p> <p>RP11 Rp11 vastane IgG, sihtantigeeniks RNA polümeraas III rekombinantne alaühik POLR3K</p> <p>RP155 Rp155 vastane IgG, sihtantigeeniks RNA polümeraas III rekombinantne alaühik POLR3A</p> <p>gp210 gp210 vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne gp210 proteiin</p> <p>PCNA PCNA vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne PCNA (36kDa)</p> <p>DFS70 DFS70 vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne DFS70</p>
Näidustused	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lisauuring autoimmuunhaiguste diferentsiaaldiagnostikas – tavaliselt P-ANA IgG positiivse tulemuse korral sihtantigeeni tuvastamiseks.
Proovivõtu vahendid	Geeli ja liitiumhepariiniga katsuti
Materjali säilivus ja transport	Plasma: 2–8 °C 14 päeva Juhul kui proovimaterjali ei saa kohe laborisse saata, tuleb plasma eraldada.
Teostamise aeg ja koht	2 korda nädalas, immunoloogia labor, Ravi 18
Meetod	Immunoblot (densitomeetria)
Referentsvahemikud	Negatiivne
Tõlgendus	<p>U1 RNP</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spetsiifiline segatüüpi sidekoehaigusele ilma Sm ja dsDNA antikehadeta (MCTD, ~100% haigetest) ▪ Süsteemne erütematoosne luupus (SLE, 13–32%), seostub vaskuliidi ja limaskesta nähtudega ning Raynaud fenomeniga. ▪ Süsteemne sklerosis (SSc, kuni 10%)

Sm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SLE spetsiifiline marker
SSA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sjögreni sündroom (SjS 40–96%) ▪ SLE (25–60%) ▪ Subakuutne naha LE (SCLE) ▪ Reumatoidartriit (5–15%) ▪ Süsteemne skleroos (SSc umbes 9%), seostub raskema haiguse kuluga ▪ Neonataalne LE (kuni 90%), seostub kaasasündinud südame blokaadiga
Ro52	<p>Mittespetsiifiline autoantikeha, isoleeritud leid (SSA IgG on negatiivne):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sjögreni sündroom (70–90%) ▪ SLE (40–60%) ▪ Neonataalne LE ▪ Süsteemne skleroos (20%) ▪ Müosiit (20–40%) ▪ Reumatoidartriit ▪ PBC ▪ AIH ▪ Viirushepatiit <p>Koos SSA antikehaga iseseisvat tähendust ei oma.</p>
SSB	<p>Sageli koos SSA autoantikehadega</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sjögreni sündroom (kuni 70%) ▪ SLE (kuni 25%) ▪ Subakuutne nahaluupus ▪ Neonataalne erütematoosne luupus (kuni 70%)
Sc170	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SSc diagnostiline marker, leitud < 10% piirdunud vormi ja kuni 65% difuusse vormi korral. ~ 6% Raynaud fenomeniga patsientidest, võib olla aastaid enne SSc sümptomite ilmnemist. ▪ Prognostiline marker, seostub SSc raskema kliinilise kulu ja halvema prognoosiga. Seotud difuusse naha haaratusega, siseorganite haaratusega (kopsud, süda, neerud), eriti interstitsiaalse kopsuhaigusega. Sc170 kadumine ravi jooksul viitab paremale prognoosile.
PM/Sc100 ja/või PM/Sc175	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 24–55% PM ja SSc kattuva sündroomi haigetest ▪ 8–12% PM/DM haigetest ▪ 1–16% süsteemse skleroosi haigetest ▪ Interstitsiaalne kopsuhaigus ilma müosiidi või SSc-ta ▪ Esinevad sageli koos, PM/Sc175 sagedamini SSc ja PM/SSc haigetel
CENP-A ja/või CENP-B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SSc diagnostiline marker, esineb 57–82% piirdunud vormi ja 3–12% difuusse vormi korral. Organkahjustustest võib esineda pulmonaalset hüpertensiooni ja gastrointestinaalset haaratust. Antikehad võivad esineda aastaid enne SSc sümptomeid. ▪ 10–30% primaarse biliaarse kolangiidi (PBC) haigetest.
PCNA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SLE spetsiifiline marker (3%)

dsDNA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SLE diagnostiline ja haiguse aktiivsuse marker. Leitud >95% neeruhaaratusega aktiivse SLE, 50–70% ilma neeruhaaratusega SLE ja <40% inaktiivse SLE haigetel. ▪ Harva leitud teiste autoimmuunhaiguste (RA, SjS, SSc, myasthenia gravis, AIH) ja infektsioonide korral, väga harva tervetel. <p>Märkus: positiivse tulemuse korral tehakse juurde dsDNA kvantitatiivselt teisel meetodil.</p>
Nucleos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SLE, leitud 100% aktiivse SLE ja 62% inaktiivse SLE patsientidel. Võivad olla määratavad haiguse varases staadiumis enne dsDNA ilmumist. ▪ Ravimindutseeritud luupus (prokaiinamiid ~100%, kinidiin ~50%, hüdralasiin) <p>Märkus: positiivse tulemuse korral tehakse juurde dsDNA kvantitatiivselt teisel meetodil.</p>
Histone	<p>Puudub haiguspetsiifilisus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ SLE (50–80%) ▪ Ravim-indutseeritud luupus (DIL, 95–100%), kõrges tiitris positiivsus ilma SLE spetsiifiliste autoantikehadeta viitab DIL-le. ▪ Reumatoidartriit (kuni 11%) ▪ RA vaskuliit (kuni 75%) ▪ Felty sündroom (kuni 79%) ▪ Juveniilne idiopaatiline artriit (kuni 51%) ▪ Süsteemne skleroos (kuni 30%), histoonide leid seostub kopsude, neerude ja südame haaratusega ▪ ANA positiivne mittediferentseerunud sidekoehaigus (kuni 90%) ▪ Primaarne biliaarne kolangiit (PBC kuni 55%) ▪ Autoimmuunne hepatiit (kuni 35%) ▪ Leitud ka kasvajate, alaägedate sensoorsete neuropaatiate ja infektsioonide korral
DFS70	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terved inimesed (kuni 11%) ▪ Süsteemsed autoimmunsed reumaatilised haigused (< 3%) ▪ Vogt-Koyanagi-Harada sündroom (77%) ▪ Atoopiline dermatiit (30–71%) ▪ Astma (16%)
Mi2alpha	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 15–30% DM, 10–15% juveniilse DM (JDM) haigetest, spetsiifilisus 95%, seostub DM parema prognoosiga ▪ 8–12% idiopaatiline müosiit, harva PM
Mi2beta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sagedamini neoplaasiaga (rinna- või jämesoolevähk) seotud DM
Ku	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kuni 20% PM ja süsteemse skleroosi (SSc) või PM ja SLE kattuva sündroomi haigetest ▪ SSc kuni 14% patsientidest ▪ 10% süsteemse erütematoosse luupuse (SLE) haigetest ▪ harva Sjögreni sündroomi korral
RP11 ja/või RP155	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spetsiifiline SSc-le. Seotud difuusse naha haaratusega, samuti neerude ja liigeste haaratusega
Sp100	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Primaarne biliaarne kolangiit (PBC, 20–40%) ▪ Süsteemne erütematoosne luupus (kuni 10%)

<p>PML</p> <p>gp210</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Süsteemne skleroos (5%) ▪ Reumatoidartriit (3%) ▪ Sjögreni sündroom (2%) ▪ Primaarne biliaarne kolangiit (PBC, 15–20%) ▪ PBC (26% haigestest) ▪ Autoimmuunne hepatiit (AIH, 4%) ▪ B- või C-hepatiit (< 1%)
<p>Konsultatsioon</p>	<p>Maarit Veski, Liisa Kuhi, Eleonora Ellervee, Ellind Lind</p>
<p>HK hinnakirja koodid</p>	<p>66715</p>
<p>Kirjandus</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Euroimmun version 28/06/2016. EUROLINE ANA Profile 23 (IgG) test instruction 2. Euroimmun version 12/12/2011. Antibodies against nuclear antigens (IgG). Test instruction for the ANA Profile 1 EUROLINE 3. Euroimmun version 06/10/2015. Antibodies against Myositis associated antigens (IgG). Test instruction for the EUROLINE Autoimmune Inflammatory Myopathies 16 Ag (IgG) 4. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC119916/ 5. Conrad K, Schößler W, Hiepe F, Fritzler MJ (2015) Autoantibodies in Systemic Autoimmune Diseases 3rd Edition, Pabst Science Publishers 6. Conrad K, Schößler W, Hiepe F, Fritzler MJ (2017) Autoantibodies in Organ Specific Autoimmune Diseases 2nd Edition, Pabst Science Publishers 7. Shoenfeld Y, Meroni PL (2012) The General Practice Guide to Autoimmune Diseases, Pabst Science Publishers: 25 - 42 8. Watts R, Clunie G, Hall F, Marshall T (2009) Oxford desk reference rheumatology, Oxford UP: 282-296
<p>Koostaja</p>	<p>Maarit Veski</p>