

## AUTOIMMUUNSETE MÜOSIITIDEGA SEOTUD IgG

<b>Lühend</b>	<b>S,P-Myositis IgG panel IB</b>
<b>Mõiste</b>	<p>Idiopaatiliste põletikuliste müopaatiate traditsiooniline klassifikatsioon eristab 3 haiguse vormi: polümüosiit (PM), dermatomüosiit (DM), sporaadiline inkluosioonkeha müosiit. Uuema jaotuse alusel eristatakse veel mitmeid eraldi haigusvorme, mille diagnoosimist abistavad spetsiifilised autoantikehad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ antisüntetaasi sündroom (ASS), millele on iseloomulikud müosiit, interstitsiaalne kopsuhaigus (ILD), polüsünoviit ja aminoatsüül-tRNA süntetaasi (ARS) antikehad, lisaseostena „mehaaniku käed“ ja Raynaud’ fenomen</li> <li>▪ nekrotiseeriv autoimmuunne müopaatia (NAM) – lihaste nekroos põletikulise infiltraadi puudumisega, millele on iseloomulik (ala)äge algus, raske progressiivne sümmeetriliste proksimaalsete lihaste nõrkus</li> <li>▪ amüopaatiline dermatomüosiit (CADM), mille puhul müosiidi teke puudub või viibib</li> <li>▪ kattuvad sündroomid teiste (süsteemsete) autoimmuunhaigustega, eelkõige süsteemse skleroosiga</li> </ul> <p>Uuringuga on tuvastatavad 16 erineva antigeeni vastased IgG klassi autoantikehad, mis aitavad eri haigusvorme diferentseerida. Haigusseoste tugevuse alusel eristatakse müosiidispetsiifilisi antikehi (MSA) ja müosiidiga seotud antikehi (MAA).</p>
<p><b>Parameetrid</b> Müosiidispetsiifilised antikehad (MSA):</p> <p><b>Jo1 IgG</b> <b>PL7 IgG</b> <b>PL12 IgG</b> <b>EJ IgG</b> <b>OJ IgG</b></p> <p><b>SRP IgG</b></p> <p><b>MDA5 IgG</b></p> <p><b>Mi-2 alpha IgG</b></p> <p><b>Mi-2 beta IgG</b></p> <p><b>TIF1 gamma IgG</b></p> <p><b>SAE1 IgG</b></p> <p><b>NXP2 IgG</b></p> <p>Müosiidiga seotud antikehad (MAA):</p> <p><b>Ku IgG</b> <b>PM/Scl100 IgG</b> <b>PM/Scl75 IgG</b> <b>Ro52 IgG</b></p>	<p>Süntetaasivastased (ARS) antikehad:</p> <p>Jo-1 vastane IgG, sihtantigeeniks histidüül-tRNA-süntetaas  PL-7 vastane IgG, sihtantigeeniks treonüül-tRNA-süntetaas  PL-12 vastane IgG, sihtantigeeniks alanüül-tRNA-süntetaas  EJ vastane IgG, sihtantigeeniks glütsüül-tRNA-süntetaas  OJ vastane IgG, sihtantigeeniks isoleutsüül-tRNA-süntetaas</p> <p>Teised antikehad:</p> <p>SRP (<i>signal recognition particle</i>) vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne SRP valk</p> <p>MDA5 (<i>melanoma differentiation-associated gene 5</i>, sünonüümid (sün): CADM-140, IFIH1) vastane IgG, sihtantigeeniks puhastatud MDA5 valk</p> <p>Mi-2 (nukleaarse helikaasi) <math>\alpha</math> isovormi vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne valk Mi-2<math>\alpha</math></p> <p>Mi-2 (nukleaarse helikaasi) <math>\beta</math> isovormi vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne valk Mi-2<math>\beta</math></p> <p>TIF1<math>\gamma</math> (sün: p155 või TRIM33) vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne valk TIF1<math>\gamma</math></p> <p>SAE1 (SUMO-t aktiveeriva ensüümi) vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne valk SAE</p> <p>NXP2 (sün: p140, MJ, MORC3) vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne valk NXP2</p> <p>Ku vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne valk Ku</p> <p>PM-Scl vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne valk PM-Scl (100kDa)</p> <p>PM-Scl vastane IgG, sihtantigeeniks rekombinantne valk PM-Scl (75kDa)</p> <p>Ro-52 vastane IgG, sihtantigeeniks on rekombinantne valk Ro-52</p>

<b>Näidustused</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>autoimmuunse geneesiga müosiitide diferentsiaaldiagnostika</li> <li>interstitsiaalse kopsuhaiguse diferentsiaaldiagnostika</li> </ul> <p>Märkus: ANA IgG ei ole kõigi sihtantigeenide puhul positiivne ja uuring tuleb vastava kliinilise pildi olemasolul eraldi tellida.</p>
<b>Proovivõtu vahendid</b>	Geeli ja liitiumhepariiniga katsuti Geeli ja hüübimisaktivaatoriga katsuti
<b>Materjali säilivus ja transport</b>	Seerum, plasma: 2–8 °C 2 nädalat Juhul, kui proovimaterjali ei saa kohe laborisse saata, tuleb plasma eraldada.
<b>Teostamise aeg ja koht</b>	2 korda nädalas, immunoloogia labor, Ravi 18
<b>Meetod</b>	Immunoblot (densitomeetria)
<b>Referentsvahemikud</b>	<b>Negatiivne</b>
<b>Tõlgendus</b>	
<b>Positiivne:</b>	
<b>ARS antikehad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>antisüntetaasi sündroomi korral (neist vähemalt 1 positiivne 80% patsientidest)</li> <li>võivad esineda ka PM või DM korral</li> </ul>
<b>Jo1 IgG</b>	25–55% haigetest, spetsiifilisus peaaegu 100%
<b>PL7 IgG</b>	3–6%
<b>PL12 IgG</b>	kuni 3%
<b>EJ IgG</b>	1–3%
<b>OJ IgG</b>	3%
<b>SRP IgG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PM (5% haigetest, spetsiifilisus 90%), NAM-i (anti-SRP sündroomi) marker</li> </ul>
<b>MDA5 IgG</b>	DM (13–26%), CADM-i marker asiaatidel, ASS europiididel
<b>Mi-2 alpha IgG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DM (15–30%), juveniilne DM (JDM) (10–15%), spetsiifilisus 95%, seostub DM parema prognoosiga</li> <li>idiopaatiline müosiit (8–12%), harva PM</li> </ul>
<b>Mi-2 beta IgG</b>	sagedamini neoplaasiaga (rinna- või jämesoolevähk) seotud DM
<b>TIF1 gamma IgG</b>	DM (umbes 15%, spetsiifiline marker), >40 a. haigetel sageli seos pahaloomulise kasvajaga
<b>SAE1 IgG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JDM (23–36%)</li> <li>DM (8%), DM ja ILD (5%)</li> </ul>
<b>NXP2 IgG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JDM (18–25%), seostub kaltsinoosi ja raske haiguskuluga</li> <li>harva täiskasvanutel, võib olla seotud kartsinoomiga</li> </ul>
<b>Ku IgG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PM ja süsteemse skleroosi (SSc) või PM ja süsteemse erütematoosse luupuse (SLE) kattuv sündroom (kuni 20%)</li> <li>SLE (10%)</li> <li>Sjögreni sündroom (harva)</li> </ul>
<b>PM/Sc100 IgG/ PM/Sc175 IgG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PM ja SSc kattuv sündroom (24–55%)</li> <li>PM/DM (8–12%)</li> <li>SSc (1–16%)</li> <li>Esinevad sageli koos, PM/Sc175 sagedamini SSc ja PM/SSc haigetel</li> </ul>
<b>Ro52 IgG</b>	mittespetsiifiline marker, esineb nii reumaatiliste autoimmuunsete haiguste kui ka autoimmuunsete ja infektsioosete maksahaiguste korral:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ autoimmuunne müosiit (31%)</li> <li>▪ Sjögreni sündroom (81%)</li> <li>▪ süsteemne sklerooos (28%)</li> <li>▪ süsteemne erütematoosne luupus (38%)</li> <li>▪ MCTD (19%)</li> <li>▪ reumatoidartriit (5%)</li> <li>▪ PBC (27%)</li> <li>▪ AIH (35%)</li> <li>▪ B-hepatiit (10%)</li> <li>▪ C-hepatiit (22%)</li> </ul>
<b>Konsultatsioon</b>	Eleonora Ellervee, Ellind Lind, Maarit Veski, Liisa Kuhi
<b>HK hinnakirja koodid</b>	66715
<b>Kirjandus</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conrad K, Schöbner W, Hiepe F, Fritzler MJ (2015) Autoantibodies in Systemic Autoimmune Diseases 3<sup>rd</sup> Edition, Pabst Science Publishers: 65, 76, 104, 108, 110, 129, 131, 155-156, 173-174, 177 – 180, 212, 222, 268 – 271</li> <li>2. Shoenfeld Y, Meroni PL (2012) The General Practice Guide to Autoimmune Diseases, Pabst Science Publishers: 25 - 42</li> <li>3. Euroimmun version 06/10/2015. Antibodies against Myositis associated antigens (IgG). Test instruction for the EUROLINE Autoimmune Inflammatory Myopathies 16 Ag (IgG)</li> <li>4. Watts R, Clunie G, Hall F, Marshall T Oxford desk reference rheumatology, Oxford UP 2009: 282-296</li> </ol>
<b>Koostaja</b>	Liisa Kuhi