



IDA-TALLINNA KESKHAIGLA

MAKSA AUTOIMMUUNHAIGUSTEGA SEOTUD IgG (PANEEL, IIF)

Lühend	S,P-Liver IgG panel IIF
Mõiste	<p>Võimaldab samaaegselt määrata primaarse biliaarse kolangiidi (PBC, varasem nimetus primaarne biliaarne tsirroos) ja autoimmuunse hepatiidi (AIH) korral esinevaid autoantikehi. Võimaldab tuvastada ka autoimmuunhaiguste kattuvaid sündroome, millest sagedasem on AIH ja PBC kombinatsioon.</p> <p>Primaarne biliaarne kolangiit (PBC) on krooniline, aeglaselt progresseeruv kolestaatiline maksahaigus, mida iseloomustavad intrahepaatiliste sapijuhade destruktsioon ning seejärel tsirroosi ja maksapuudulikkuse tekkimine. PBC diagnostiliseks markeriks on antimitokondriaalsed antikehad (AMA), mille PBC-spetsiifiliseks sihtantigeeniks on Liver IgG paneelil sedastatav AMA M2/M2-3E. PBC diagnoosi toetab ka iseloomuliku mustriiga tuumavastaste antikehade (ANA) leid.</p> <p>Autoimmuunne hepatiit (AIH) on krooniline põletikuline maksahaigus, mille puhul tekivad hepatotsüütide destruktsioon ja fibroos, kuid haigus võib alata ka ägeda hepatiidina. AIH-le on iseloomulik transaminaaside aktiivsuse ja immuunglobuliin G sisalduse suurenemine plasmas, haigusele tüüpiline histoloogiline leid ja autoantikehade leid plasmas.</p> <p>AIH markeritest on selle uuringuga tuvastatavad silelihaskoe vastased antikehad (ASMA), maksa-neeru mikroosomide vastased antikehad (LKMA) ja tuumavastased antikehad (ANA). Enamasti koos LKMA antikehadega LC-1 antikehad, kuid 10%-l võib see olla ainus marker. AIH alajaotus põhineb peamiselt autoantikehade leiul. AIH-le spetsiifiline antikeha SLA/LP IgG on määratav vaid Liver IgG paneelil.</p>
Parameetrid	
AMA IgG	mitokondrivastane IgG on suunatud mitokondrite sisemise ja välimise membraani lipoproteiini vastu, ei ole organspetsiifilised.
SMA IgG	silelihaskoe vastane IgG (tuntud ka kui ASMA), on suunatud mikrofilamentide (F-aktiin, tropomüosiin, tropoliin, tubuliin) ja/või keskmiste filamentide (desmiin, vimetiin) vastu. Peamine sihtmärk on F-aktiin, selle vastaseid antikehi on võimalik uuringuga eristada.
LKMA IgG	maksa-neeru mikroosomide vastane IgG
ANA IgG	tuumavastane IgG
Näidustused	<ul style="list-style-type: none">▪ primaarse biliaarse kolangiidi (PBC) kahtlus▪ autoimmuunse hepatiidi kahtlus▪ autoimmuunsete maksahaiguste kattuvate sündroomide kahtlus▪ autoimmuunsete maksahaiguste diferentsiaaldiagnostika
Proovivõtu vahendid	Geeli ja liitiumhepariiniga katsuti Geeli ja hüübimisaktivaatoriga katsuti
Materjali säilivus ja transport	Seerum, plasma: 2–8 °C 14 päeva Juhul, kui proovimaterjali ei saa kohe laborisse saata, tuleb seerum/plasma eraldada.
Teostamise aeg ja koht	Tööpäeviti, immunoloogia labor, Ravi 18
Meetod	Kaudne immuunfluorestsents (visuaalne)
Referentsvahemik	Negatiivne
Tõlgendus	
Positiivne:	
AMA IgG	<ul style="list-style-type: none">▪ PBC (95% haigetest) Harva: <ul style="list-style-type: none">▪ Kattuvad sündroomid: AIH/PBC, PBC/SSc, PBC/SjS▪ süsteemsed sidekoehaigused▪ ravimindutseeritud LE



IDA-TALLINNA KESKHAIGLA

<p>SMA IgG</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ antifosfolipiidsündroom▪ autoimmuunne hemolüütiline aneemia <p>Märkus: IIF uuringul pole võimalik eristada AMA alatüüpi, HEp-2 rakud sisaldavad M2, M3, M5 ja M9 antigeeni. Positiivse leiu korral tehakse laboris lisauuringuna S,P-Liver IgG panel IB PBC-spetsiifilise AMA-M2/M2-3E alatüübi täpsustamiseks</p> <p>F-aktiin IgG positiivne:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 1. tüüpi autoimmuunse hepatiidi spetsiifiline marker▪ PBC (22%)▪ C-hepatiit (10%)▪ tervetel (3 – 18%) <p>F-aktiin IgG negatiivne</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 1. tüüpi AIH, sageli koos ANA positiivse leiuga▪ PBC (22%)▪ alkoholne maksahaigus (3 – 16%)▪ C-hepatiit (8 – 10%)▪ infektsioosne mononukleosis, teised viirusinfektsioonid▪ reumaatilised haigused▪ kasvajakad▪ terved (5%)
<p>LKMA IgG</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ AIH (3–5% haigetest), eriti 2.tüüpi AIH (70%)▪ C-hepatiit (6 – 10%)
<p>ANA IgG</p>	<p>Märkus: LKMA positiivse leiu korral tehakse laboris lisauuringuna S,P-Liver IgG panel IB, millega on võimalik lisaks AIH-spetsiifilistele maksa-neeru mikrosoomide vastasetele 1. tüüpi antikehadele (LKMA1) määrata ka teisi olulisi AIH markereid</p> <ul style="list-style-type: none">▪ süsteemsed autoimmuunsed reumaatilised haigused (vt ANA IgG)▪ PBC – <i>multiple nuclear dots</i> või perinukleaarne muster▪ AIH – enamasti homogeenne või granuaarne muster <p>Märkus: <i>multiple nuclear dots</i> või perinukleaarne mustri korral tehakse laboris lisauuringuna S,P-Liver IgG panel IB vastavate PBC spetsiifiliste sihtantigeenide tuvastamiseks. AIH korral puuduvad haiguspetsiifilised sihtantigeenid. Süsteemse sidekoehaiguse kahtlusel on soovitatav tellida positiivse tulemuse korral S,P-CTD (<i>connective tissue disease</i>) IgG panel.</p>
<p>HK hinnakirja koodid</p>	<p>66716</p>
<p>Kirjandus</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Conrad K, Schöbeler W, Hiepe F, Fritzler MJ (2017) Autoantibodies in Organ Specific Autoimmune Disease, Autoantigens, Autoantibodies, Autoimmunity Vol 8, 2nd ed, Pabst Science Publishers: 9-10, 16 -19, 31-33, 130 – 131, 183-185,2. Shoenfeld Y, Meroni PL (2012) The General Practice Guide to Autoimmune Diseases, Pabst Science Publishers: 155 - 1743. Euroimmun version 10/01/2017. IIFT: Liver Mosaics. Instruction for the indirect immunofluorescence test4. EASL Clinical Practice Guidelines: Autoimmune hepatitis. Journal of Hepatology 2015 vol. 63, 971-10045. Euroimmun “ANA Diagnostics using indirect Immunofluorescence” 11/20176. www.anapatterns.org
<p>Koostaja</p>	<p>Liisa Kuhi, Maarit Veski</p>