

Autoimmuunsete maksahaiguste uuringud

Immuunanalüüsi osakond

Analüüsid:

Tuumavastase IgG muster	ANA IgG muster
Maksa autoimmuunhaigustega seotud IgG (paneel, kaudne immunofluorestsents):	Maksahaiguste IgG paneel (IIF):
Silelihaskoevastane IgG	SMA IgG
Mitokondrivastane IgG	AMA IgG
Maksa-neeru mikrosoomide vastane IgG	LKMA IgG
M2 tüüpi mitokondrivastase IgG hulk	AMA M2 QN

Autoimmuunsete maksahaigustena käsitletakse peamiselt autoimmuunset hepatiiti (tüüp 1 ja tüüp 2) ja primaarset biliaarset kolangiiti.

Autoimmuunne hepatiit (AIH) on krooniline hepatiit, mille korral immuunsüsteem ründab maksarakke. Haigus esineb naiste hulgas 3–4 korda sagedamini kui meestel. Kuigi haigestumist esineb igas eas, diagnoositakse sageli AIH naistel 45. eluaasta paiku. Kolmandikul kuni pooltel AIH haigetel kaasub mõni teine autoimmuunhaigus, kilpnäärme haigus, reumatoidartriit, haavandiline koliit või 1. tüüpi diabeet. Ka mõned ravimid võivad põhjustada AIH-d. Ravimata AIH lõpeb maksatsirroosi ja maksapuudulikkusega.

AIH tüüp 1 on haiguse levinum vorm ja võib esineda igas vanuses. Iseloomulikud autoantikehad on ANA ja SMA. AIH tüüp 2 võib esineda ka täiskasvanutel, aga esineb peamiselt noortel ja lastel. Iseloomulikud on LKMA antikehad.

Primaarne biliaarne kolangiit (PBC, varem primaarne biliaarne tsirroos) on krooniline maksahaigus, mis viib progresseeruva kolestaasini ja maksa tsirroosini. Peamiselt haigestuvad naised. PBC tunnuseks on veres leiduvad mitokondrivastased antikehad (AMA).

ANA IgG muster: Vt Süsteemsete sidekoehaiguste uuringud

Maksahaiguste IgG paneel:

SMA IgG: sihtantigeeniks on erinevad silelihaskoe komponendid. Need antikehad aitavad eristada AIH tüüp 1 AIH tüüp 2-st, kuid ei ole väga spetsiifilised ja võivad esineda ka viirusliku hepatiidi korral ja kaasneda halvaloomulistele kasvajatele.

AMA IgG: sihtantigeeniks on 2-oksohapete dehüdrogenaasid, peamiselt püruvaadi dehüdrogenaas. AMA antikehi on mitu alatüüpi. Kaudne immunofluorestsentsmeetod ei erista AMA alatüüpe.

LKMA IgG: eristatakse kolme alatüüpi, tähistusega LKMA1, LKMA2 ja LKMA3. Neile vastavad erinevad antigeenid: tsütokroom P450 2D6, tsütokroom P450 2C9 ja üks uridiini difosfaadi transferaasidest. Nende antikehade abil ei saa prognoosida haiguse histoloogilist raskusastet ega ravile reageerimist.

AMA M2 IgG QN:

AMA M2 IgG on võimalik määrata kvantitatiivselt, antigeenidena on kasutatud püruvaadidehüdrogenaasi (PDH) ja hargnenud ahelaga oksohapete dehüdrogenaasi E2 alaühiku (BCOADC-E2) segu.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Katsuti	Geeli ja hüübimisaktivaatoriga katsuti (punane kollase rõngaga või kollane kork)
Säilivus	Seerum +4 °C 14 päeva

Analüüsi tegemise aeg: kaks korda nädalas

Analüüsimeetod

ANA IgG muster: kaudne immunofluorestsentsmeetod (IIF)
SMA IgG, AMA IgG, LKMA IgG: kaudne immunofluorestsentsmeetod (IIF)
AMA M2 IgG QN: fluorestsents-ensüümimmuunmeetod (FEIA)

Referentsväärtused

Maksahaiguste IgG paneel:

SMA IgG 1:10 Negatiivne
AMA IgG 1:10 Negatiivne
LKMA IgG 1:10 Negatiivne

AMA M2 IgG QN:

< 4,0 kU/L	negatiivne
4,0–6,0 kU/L	piiripealne
> 6,0 kU/L	positiivne

Näidustus ja kliiniline tähendus

Autoimmuunsed maksahaigused.

AMA IgG esinemine tiitris 1 : 100 ja üle selle on iseloomulik autoimmuunsetele maksahaigustele, eriti primaarsele biliaarsele kolangiidile, mille korral AMA esineb 95–98%-l haigetest.

Harva leitakse AMA antikehi teiste autoimmuunhaiguste, nt süsteemse erütematoosse luupuse ja süsteemse sklerodermiaga patsientidel, väga harva teiste sidekoehaiguste korral.

AMA IgG positiivse leiu korral on soovitatav teha täpsustava uuringuna AMA M2 IgG QN. AMA IgG positiivsetest patsientidest kuni 95%-l esineb ka AMA M2 IgG, eelkõige on see iseloomulik primaarsele biliaarsele kolangiidile, aga võib esineda ka üksikutel autoimmuunse hepatiidi juhtudel ja teiste autoimmuunhaiguste korral (nt süsteemse sklerodermia puhul 7% haigetest).

Primaarset biliaarset kolangiiti tuleb arvestada võimaliku diagnoosina juhtudel kui positiivsed on nii AMA IgG kui ka AMA M2 IgG, aga ka juhtudel, kus positiivne on ainult AMA IgG ja AMA M2 IgG jääb negatiivseks.

ANA IgG ja SMA IgG antikehade koos esinemine on iseloomulik 1. tüüpi autoimmuunsele hepatiidile ja LKMA IgG esinemine 2. tüüpi autoimmuunsele hepatiidile.

Kaja Metsküla

