



H A A R T B I O

TUTKIMUSOHJEKIRJA 2011

SISÄLLYSLUETTELO

Laboratoriotoininnan laatu	4
Näytteenotto ja -lähetysohjeet	5

C4 feno- ja genotyyppitys (puutokset ja alatyypit)	6
---	----------

Reumaattisiin- ja infektiosairauksiin liittyvät HLA-assosiaatiot:

Reumaattisiin ja infektiosairauksiin liittyvät HLA-assosiaatiot: Reumapaketti (HLA-B*27, HLA-B*35, HLA-DRB1*01, HLA-DRB1*04, HLA-DRB1*03, HLA-DRB1*15)	8
Kudosantigeeni B*27	10
Reumaattisiin ja infektiosairauksiin liittyvät HLA-assosiaatiot: HLA-B*35	11
Reumaattisiin ja infektiosairauksiin liittyvät HLA-assosiaatiot: HLA-DRB1*04.....	12
Reumaattisiin ja infektiosairauksiin liittyvät HLA-assosiaatiot: HLA-DRB1*03.....	13
Reumaattisiin ja infektiosairauksiin liittyvät HLA-assosiaatiot: HLA-DRB1*01	14
Reumaattisiin ja infektiosairauksiin liittyvät HLA-assosiaatiot: HLA-DRB1*15.....	15

HLA-tautiassosiaatio- ja farmakogeneettiset tutkimukset:

Keliakia-alttius	16
IDDM	18
Narkolepsia.....	19
Multippelskleroosiin.....	20
Addisonin tauti	21
Gravesin tauti	22
Krooninen autoimmuunihepatiitti	23
Psoriasis.....	24
Behcet'n tauti.....	25
Korinoretinopatia	26
Myasthenia gravis	27
Myyräkuume	28
Sjögrenin oireyhtymä	29
Abacavir-yliherkkyys HLA-B*5701	30
Amoksisilliini-klavulaanihappo	31
Allopurinoli-yliherkkyys	32
Myelodysplastinen oireyhtymä	33

HLA-diagnostiikka:

HLA-A, DNA.....	34
HLA-A, DNA / tarkennettu.....	35
HLA-B, DNA	36
HLA-B, DNA / tarkennettu.....	37
HLA-C, DNA	38
HLA-C, DNA / tarkennettu.....	39
HLA-DRB1, DNA	40
HLA-DRB1, DNA / laajennettu.....	41

HLA-DQB1, DNA	42
HLA-DQB1, DNA / tarkennettu	43
HLA-DPB1, DNA	44
HLA-DPB1, DNA / tarkennettu	45
HLA-A-B-DRB1, DNA	46
Yhteystiedot	47

LABORATORIOTOIMINNAN LAATU



HLA-laboratorio on EFI-akkreditoitu (European Federation for Immunogenetics) pätevyysalueelle HLA-alueen kudossopeutuvuustutkimukset ja sairauksiin liittyvät tutkimukset.

Laboratoriossa on myös suunnitteilla FINAS akkreditoinnin hakuprosessi (EN-ISO-17025).

Laboratoriossa käytössä olevat toimenpiteet laadun varmistamiseksi:

- Helsingin yliopiston Transplantaatiolaboratorion osana toimivan HLA-laboratorion erityisosaamista ovat HLA-alueen geenimääritykset ja siihen liittyvät tutkimukset.
- Laboratorion toiminta vastaa SFS-EN ISO 9001:2000 standardin vaatimuksia.
- Laboratorion tutkimusmenetelmät ovat validoitu ja dokumentoitu.
- Laadunarviointi:
 - Sisäinen laadunarviointi: laboratoriossa on sisäinen laadunohjaus, jolla todetaan ja korjataan mahdolliset muutokset menetelmien toimivuudessa ja tulosten oikeellisuudessa. Laadunohjauksessa käytettäviä menetelmiä ovat positiiviset ja negatiiviset kontrollinäytteet, määritysten toisto ja loogisuus, löydösten määrän ja jakauman muutosten seuranta ja henkilökunnan sisäinen laaduntarkkailu vertailemalla tutkimustuloksia.
 - Ulkoinen laadunarviointi: Laboratorio osallistuu HLA-tyypityksen kansainvälisesti vaativimpaan laaduntarkkailukierrokseen (United Kingdom National External Quality Assessment Service UK NEQAS HLA DNA Typing).
- Laboratorion henkilökunnalla on monivuotinen kokemus HLA-tyypitysalalla.
- Laboratorion johtaja on aikaisemmin osallistunut ja vastannut toisen HLA-laboratorion akkreditointiprosessista. Hänet on kansainvälisessä ja kansallisessa akkreditointiprosessissa todettu erittäin korkeatasoiseksi HLA-alan ammattilaiseksi.
- Laboratorio toimii jatkuvassa yhteistyössä asiakkaittemme kanssa ja tuottaa uusia tutkimuksia osin asiakkaiden toivomisten mukaisesti.

NÄYTTEENOTTO JA -LÄHETYSOHJEET

C4-diagnostiikka	C4 feno- ja genotyypitys (puutokset ja alatyypit)
Keliakia-alttius	DQ2/DQ8
HLA-diagnostiikka	HLA-A-B-DRB1, HLA-A, HLA-B, HLA-C, HLA-DRB1, HLA-DQB1, HLA-DPB1, HLA-DRB3/4/5
Reumaattisiin sairauksiin liittyvät HLA-assosiaatiot	HLA-B*27, HLA-B*35, HLA-DRB1*04, HLA-DRB1*03, HLA-DRB1*01, HLA-DRB1*15
HLA-tautiassosiaatio- ja farmakogeneettiset tutkimukset	

Näytteen laatu

C4: 7-10 ml sitraatti – tai EDTA-verta (geenitutkimus) **JA** 0,5 ml seerumia (proteiinitutkimus)

Kaikki muut tutkimukset: 7-10 ml sitraatti – tai EDTA-verta

Näytteen säilyttäminen ja lähettäminen

Seerumi

Seerumi erotetaan laboratoriossa ja laitetaan heti jääkaappiin. Näyte lähetetään kylmäkuljetuksena + 4° C:ssa, joko kirjeenä kylmävaraajien kanssa, tai styrox-laatikossa geelipussin tai vähintään kahden pakasteessa olleen kylmävaraajan kanssa. Seeruminäytteelle on tärkeää pysyä + 4° C:na.

Suosittelemme, että seeruminäyte otetaan maanantain ja torstain välisenä aikana. Jos näyte otetaan pe-su, näyte pakastetaan (- 20°C) ja lähetetään seuraavana arkipäivänä, pakastettuna hiilihappojäillä tai kylmävaraajien kanssa. Näytteiden jäämistä postiin viikonlopuksi tai pyhien ajaksi tulee välttää. Jos C4-proteiinit ovat näytteessä hajonneet esim. pitkittyneen kuljetuksen takia, laboratorio pyytää uuden seeruminäytteen. Laboratorio laskuttaa uudesta näytteestä 50 €.

Seeruminäyte lähetetään Postin kuljetuksella.

Sitraatti tai EDTA-veri

Sitraatti – tai EDTA-veri säilytetään laboratoriossa ja lähetetään huoneenlämpötilassa. Jos seerumi ja veri lähetetään samassa lähetyksessä, ne tulisi pakata erikseen (ks. lähetyslämpötila).

Jos näyte otetaan pe-su, näyte säilytetään huoneenlämpötilassa ja lähetetään seuraavana arkipäivänä.

Verinäyte lähetetään Postin kuljetuksella.

Näytteen laatu	Lähetyslämpötila	Lähetysmateriaali	Kuljetus
Seerumi	+ 4°C	Kirjekuori ja kylmävaraajat TAI Styroksilaatikko ja geelipussi/ kylmävaraajat	Posti
Sitraatti- tai EDTA-veri	Huoneenlämpö	Normaali huoneenlämpötila-lähetys	Posti

C4 FENO- JA GENOTYYPITYS (PUUTOKSET JA ALATYYPIT) (ImmuGen)

Lyhenne

B -C4 feno- ja genotyypitys (B -C4-D, koodi 4818)

Yleistä:

Matala komplementin C4-pitoisuus, nivel- ja iho-oireet (SLE-like syndrome), autoimmuunitaudit, lisääntynyt infektioalttius, toistuvat ja vakavat mukokutaani-infektiot, esim. sinuiitti

1. Seerumista osoitetaan ensin C4A- ja C4B-proteiinipuutokset ja alatyypit (C4 fenotyypitys).
2. Proteiinipuutoksen etiologia selvitetään geenitesteillä, jotka osoittavat C4A- ja C4B-geenipuutokset ja/tai toimimattomat geenit (C4 genotyypitys).
3. Yhdistetty C4 feno- ja genotyypitys kertoo geeni- ja proteiinitasolla, onko potilaalla
 - a) C4A- tai C4B-**totaalipuutos**
 - b) Yhden C4A:n tai C4B:n puutos (**osittainen** puutos)
 - c) **Samanaikainen** C4A:n ja C4B:n puutos
 - d) Totaali C4 puutos on erittäin harvinainen. Se voi ilmetä myös ohimenevästi, jos C4-kulutus on lisääntynyt ja/tai taustalla on C4-geenipuutoksia, erityisesti osittainen samanaikainen C4A ja C4B puutos.
4. Ainoastaan yhteistestillä voidaan kertoa, onko henkilöllä geenipohjainen puutos vai lisääntynyt kulutus esim. infektion tai inflammaation seurauksena.

Indikaatiot

Matala komplementin C4-pitoisuus, autoimmuunitaudit, nivel- ja iho-oireet (SLE-like syndrome), lisääntynyt infektioalttius ja toistuvat tai vakavat mukokutaani-infektiot.

Näyte

Seerumi-geeliputki ja 7-10 ml kokoverta, joko EDTA- tai sitraattiverta

Näytteen käsittelyohjeet

Seerumi erotetaan laboratoriossa ja laitetaan heti jääkaappiin. Näyte lähetetään kylmäkuljetuksena + 4 C:ssa, joko kirjeenä kylmävaraajien kanssa, tai styrox-laatikossa geelipussin tai vähintään kahden pakasteessa olleen kylmävaraajan kanssa. Seeruminäytteelle on tärkeää pysyä + 4 C:na. Suosittelemme, että näyte otetaan maanantain ja torstain välisenä aikana. Jos näyte otetaan pe-su, näyte pakastetaan (-

20 C) ja lähetetään seuraavana arkipäivänä, pakastettuna kylmävaraajien tai hiilihappojäden kanssa. Näytteiden jäämistä postiin viikonlopuksi tai pyhien ajaksi tulee välttää.

Sitraatti- tai EDTA-veri säilytetään laboratoriossa huoneenlämmössä. Lähetys huoneenlämmössä.

Menetelmä

C4-fenotyyppitys: elektroforeesi ja immunofiksaatio

C4-genotyyppitys: Real-Time PCR

Toimitusaika

Kuukauden kuluessa.

Tulkinta

Seerumista osoitetaan ensin C4A- ja C4B-proteiinipuutokset ja -alatyypit (C4 fenotyyppitys). Proteiinipuutoksen etiologia selvitetään geenitesteillä, jotka osoittavat C4A- ja C4B-geenipuutokset ja/tai toimimattomat geenit (C4 genotyyppitys).

Yhdistetty C4-proteiini- ja geenitesti kertoo, onko potilaalla C4A- tai C4B-totaalipuutos, yhden C4A:n tai C4B:n puutos (osittainen puutos) vai samanaikainen C4A:n ja C4B:n puutos.

Totaali C4 puutos on erittäin harvinainen. Se voi ilmetä myös ohimenevästi, jos C4-kulutus on lisääntynyt ja/tai taustalla on C4-puutosgeenejä, erityisesti samanaikainen C4A ja C4B puutos.

Tuloksista annetaan lausunto. Lausunnossa kerrotaan, onko proteiinipuutoksen taustalla geneettinen puutos/virhe (pysyvästi alentunut proteiinimäärä) vai lisääntynyt kulutus. Suosittelemme jatkotutkimuksia, mikäli tarpeen.

**REUMAATTISIIN, INFEKTIO- JA TULEHDUSSAIRAUKSIIN SAIRAUKSIIN
LIITTYVÄT HLA-ASSOSIAATIOT: REUMAPAKETTI (HLA-B*27,
HLA-B*35, HLA-DRB1*01, HLA-DRB1*04, HLA-DRB1*03, HLA-
DRB1*15)**

(ImmuGen)



Lyhenne

B-HLAReu (KL 4801), DNA

Osatutkimukset

HLA-B*27, HLA-B*35, HLA-DRB1*01, HLA-DRB1*04, HLA-DRB1*03, HLA-DRB1*15

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan, onko potilaalla reumaattisiin, vakaviin ja/tai toistuviin infektiio- ja tulehdussairauksiin liittyviä HLA-geenejä ja onko potilas niiden suhteen homo- vai heterotsygoottinen (**yksi tai kaksi alttiusgeeniä**). Homotsygotiaan liittyy yleensä suurempi riski.

HLA-B*27 -geeniin liittyy voimakkaasti kohonnut riski sairastua ns.

seronegatiivisiin spondyloartropatioihin kuten selkärankareumaan, Reiterin tautiin, reaktiiviseen niveltulehdukseen ja psoriasikseen ja tulehduksellisiin suolistosairauksiin liittyvään niveltulehdukseen. Taudin syntyyn tarvitaan kuitenkin infektiointistutus (suolisto-, sukupuoli-, ylähengitystie- tai ihoinfektio). HLA-B27 geeni on 96 %:lla selkärankareumapotilaista ja noin 60-70 %:lla reaktiivista niveltulehdusta sairastavista potilaista. HLA-B27 positiivisuus on riskitekijä vaikeammille niveltulehduksille ja se löytyy suomalaisilta n. 14 %:lta.

HLA-DRB1*04 positiivisuuteen liittyy lisääntynyt riski sairastua nivelreumaan. Arvion mukaan HLA-alueen geenit kattavat noin kolmasosan nivelreumaan liittyvistä geneettisistä vaikutuksista. Suomalaisilla yleisin altistava geeni on HLA-DRB1*0401, mutta *0408- ja *0404-variantit ovat myös suomalaisilta löytyviä riskitekijöitä.

HLA-B*35, HLA-DRB1*03, HLA-DRB1*01 ja **HLA-DRB1*15** ovat myös reumaattisiin ja autoimmuunisairauksiin liittyviä HLA-tekijöitä.

Indikaatiot

Käytetään reumaattisten infektiio- ja tulehdustautien diagnoosin apuna, ei seulontatutkimuksena.

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

Genominen Real-Time PCR

Toimitusaika

5-20 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Tuloksista annetaan lausunto. Vastauksessa kerrotaan, onko potilaalla altistavia HLA-tekijöitä ja onko hän homo- vai heterotsygoottinen alttiusgeenin suhteen (yksi vai kaksi altistavaa geeniä). Vastaus annetaan muodeossa B*27 pos/neg, B*35 pos/neg, DRB1*04 pos/neg, DRB1*03 pos/neg, DRB1*15 pos/neg, DRB1*01 pos/neg. Homotsygotiaan liittyy usein korkeampi riski sairastua.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

KUDOSANTIGEENI B*27 (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLAB27 (KL 3075), DNA

Yleistä:

HLA-B*27 geeniin liittyy voimakkaasti kohonnut riski sairastua ns. seronegatiivisiin spondyloartropatioihin kuten selkärankareumaan, Reiterin tautiin, reaktiiviseen niveltulehdukseen ja psoriasikseen ja tulehduksellisiin suolistosairauksiin liittyvään niveltulehdukseen. Taudin syntyyn tarvitaan kuitenkin infektiotilastus (suolisto-, sukupuoli-, ylähengitystie- tai ihoinfektio). HLA-B*27 geeni on 96 %:lla selkärankareumapotilaista ja noin 60-70 %:lla reaktiivista niveltulehduksista sairastavista potilaista. HLA-B*27 positiivisuus on riskitekijä vaikeammille niveltulehduksille ja se löytyy suomalaisilta n. 14 %:lta.

Indikaatiot

Käytetään apuna diagnoosia tehtäessä, kun epäillään HLA-B*27 alleeliin assosioitunutta tautia.

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

Genominen Real-Time PCR

Toimitusaika

5-20 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Tuloksista annetaan lausunto. Vastauksessa annetaan muodossa HLA-B*27 pos/neg. Vastauksessa kerrotaan, onko potilaalla altistavaa HLA-B*27-tekijää ja onko hän homo- vai heterotsygoottinen alttiusgeenin suhteen (yksi vai kaksi altistavaa geeniä). Homotsygotiaan liittyy usein korkeampi riski sairastua.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

REUMAATTISIIN JA INFEKTIOSAIRAUKSIIN LIITTYVÄT HLA-ASSOSIAATIOT: HLA-B*35

(ImmuGen)



Lyhenne

B-HLAB35 (KL 20403), DNA

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan, onko potilaalla reumaattisiin, infekti- ja tulehdussairauksiin liittyvää HLA-B*35 -geeniä ja onko potilas sen suhteen homo- vai heterotsygootti (yksi vai kaksi alttiusgeeniä). Homotsygotiaan liittyy yleensä suurempi riski.

Indikaatiot

Tutkimuksessa määritetään reumaattisiin- ja infektiosairauksiin liittyvä HLA-B*35 alttiusgeeni.

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

Genominen Real-Time PCR

Toimitusaika

5-20 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Tuloksista annetaan lausunto. Vastauksessa kerrotaan, onko potilaalla altistavaa HLA-B*35-geeniä ja onko hän homo- vai heterotsygootti alttiusgeenin suhteen (yksi vai kaksi altistavaa geeniä). Vastaus annetaan muodeossa B*35 pos/neg. Homotsygotiaan liittyy usein korkeampi riski sairastua.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

REUMAATTISIIN JA INFEKTIOSAIRAUKSIIN LIITTYVÄT HLA-ASSOSIAATIOT: HLA-DRB1*04

(ImmuGen)



Lyhenne

B-HLADR4 (KL 20404), DNA

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan, onko potilaalla reumaattisiin, infektiio- ja tulehdussairauksiin liittyvää HLA-DRB1*04 -geenejä ja onko potilas sen suhteen homo- vai heterotsygootti. Homotsygotiaan (kaksi riskigeeniä) liittyy yleensä suurempi riski. HLA-DR4 (HLA-DRB1*04) positiivisuuteen liittyy lisääntynyt riski sairastua nivelreumaan. Arvion mukaan HLA-alueen geenit kattavat noin kolmasosan nivelreumaan liittyvistä geneettisistä vaikutuksista. Suomalaisilla yleisin altistava geeni on HLA-DRB1*0401, mutta *0408- ja *0404-variantit ovat myös suomalaisilta löytyviä riskitekijöitä ja T1D.

Indikaatiot

Tutkimus on reumaattisiin ja infektiosairauksiin liittyvän HLA-DRB1*04 alttiusgeenin määrittäminen. HLA-DRB1*04:ään assosioituneita tauteja on mm. nivelreuma ja T1D.

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

Genominen Real-Time PCR

Toimitusaika

5-20 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Tuloksista annetaan lausunto. Vastauksessa kerrotaan, onko potilaalla altistavia HLA-tekijöitä ja onko hän homo- vai heterotsygoottinen alttiusgeenin suhteen (yksi vai kaksi altistavaa geeniä). Vastaus annetaan muodossa DRB1*04 pos/neg. Homotsygotiaan liittyy usein korkeampi riski sairastua.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

REUMAATTISIIN JA INFEKTIOSAIRAUKSIIN LIITTYVÄT HLA-ASSOSIAATIOT: HLA-DRB1*03

(ImmuGen)



Lyhenne

B-HLADR3 (KL 20408), DNA

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan, onko potilaalla reumaattisiin, infektiio- ja tulehdussairauksiin liittyvää HLA-DRB1*03 -geenejä ja onko potilas sen suhteen homo- vai heterotsygoti. Homotsygotiaan (kaksi riskigeeniä) liittyy yleensä suurempi riski.

Indikaatiot

HLA-DRB1*03 liittyy moniin autoimmuuni- ja tulehdustauteihin mm. T1D, keliakia, Gravesin tauti, SLE, Addisonin tauti, myyräkuume, Sjögrenin oireyhtymä, Myasthenia gravis.

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

Genominen Real-Time PCR

Toimitusaika

5-20 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Tuloksista annetaan lausunto. Vastauksessa kerrotaan, onko potilaalla altistavia HLA-tekijöitä ja onko hän homo- vai heterotsygotinen alttiusgeenin suhteen (yksi vai kaksi altistavaa geeniä). Vastaus annetaan muodossa DRB1*03 pos/neg. Homotsygotiaan liittyy usein korkeampi riski sairastua.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

REUMAATTISIIN JA INFEKTIOSAIRAUKSIIN LIITTYVÄT HLA-ASSOSIAATIOT: HLA-DRB1*01

(ImmuGen)Lyhenne



Lyhenne

B-HLADR1 (KL 20406), DNA

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan, onko potilaalla reumaattisiin, infektiio- ja tulehdussairauksiin liittyvää HLA-DRB1*01 -geenejä ja onko potilas sen suhteen homo- vai heterotsygootti. Homotsygotiaan (kaksi riskigeeniä) liittyy yleensä suurempi riski.

Indikaatiot

Tutkimus on reumaattisiin ja infektiosairauksiin liittyvän HLA-DRB1*01 alttiusgeenin määrittäminen. HLA-DRB1*01 liittyy mm. nivelreumaan.

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

Genominen Real-Time PCR

Toimitusaika

5-20 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Tuloksista annetaan lausunto. Vastauksessa kerrotaan, onko potilaalla altistavia HLA-tekijöitä ja onko hän homo- vai heterotsygoottinen alttiusgeenin suhteen (yksi vai kaksi altistavaa geeniä). Vastaus annetaan muodossa DRB1*01 pos/neg. Homotsygotiaan liittyy usein korkeampi riski sairastua.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

REUMAATTISIIN JA INFEKTIOSAIRAUKSIIN LIITTYVÄT HLA-ASSOSIAATIOT: HLA-DRB1*15

(ImmuGen)



Lyhenne

B-HLADR15(KL 20407), DNA

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan, onko potilaalla reumaattisiin, infektiio- ja tulehdussairauksiin liittyvää HLA-DRB1*15 -geenejä ja onko potilas sen suhteen homo- vai heterotsygoti. Homotsygotiaan (kaksi riskigeeniä) liittyy yleensä suurempi riski.

Indikaatiot

Tutkimus on reumaattisiin ja infektiosairauksiin liittyvän HLA-DRB1*15 alttiusgeenin määrittäminen. HLA-DRB1*15:sta assosioituneita tauteja ovat mm. MS-tauti, SLE, sarkoidoosi ja narkolepsia.

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

Genominen Real-Time PCR

Toimitusaika

5-20 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Tuloksista annetaan lausunto. Vastauksessa kerrotaan, onko potilaalla altistavia HLA-tekijöitä ja onko hän homo- vai heterotsygotinen alttiusgeenin suhteen (yksi vai kaksi altistavaa geeniä). Vastaus annetaan muodossa DRB1*15 pos/neg. Homotsygotiaan liittyy usein korkeampi riski sairastua.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

KELIAKIA-ALTTIUS (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLAKeli, DQ2/DQ8 (KL 4640), DNA

Yleistä:

Keliakialle altistavien geenien HLA-DQ2 (HLA-DQA1*05-DQB1*02) ja HLA-DQ8 (HLA-DQA1*03-DQB1*0302) DNA-tutkimus. HLA-DQ2 positiivinen haplotyyppi on 91 %:lla potilaista, HLA-DQ8 positiivinen haplotyyppi on 5 %:lla potilaista ja 4 %:lla HLA-DQ2 positiivisista potilaista riskitekijä muodostuu kahdesta haplotyypistä. Homotsygooteilla on suurempi sairausriski kuin heterotsygooteilla. Näytteestä tutkitaan henkilön DQB1 alleelit ja erityisesti, onko henkilö positiivinen DQB1*02 ja DQB1*03:02 alleelien suhteen.

Varhaisella diagnoosilla ja hoidon aloituksella voidaan todennäköisesti vähentää keliakian komplikaatioita.

Indikaatiot

1. Keliakian poissuljenta
2. HLA-diagnostiikkaa voidaan käyttää sairastumisalttiuden arviointiin potilailla, jotka ovat oireettomia tai joilla on vähäisiä oireita.
Keliakiataudin riskiryhmään kuuluvat:
Potilaiden ensimmäisen asteen sukulaiset (10-15%:lla keliakia).
Potilaat, jotka sairastavat autoimmuunitautia, esim. tyyppi 1 diabetes, Sjögrenin oireyhtymä, IgA-puutos, Addisonin tauti, alopecia areaa, autoimmuuni tyreoidiitti, primaari biliaarinen kirroosi.
Potilaat, joilla on hermosto-, luusto- tai suolisto-oireita.

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa annetaan genotyyppi tutkittujen alleelien suhteen. Tuloksista annetaan lausunto

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-TAUTIASSOSIAATIO/HLA-DIABETES TYYPPI 1 (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLAIDDM, DNA

Yleistä:

HLA-DQB1-geenin alleelit liittyvät henkilön alttiuteen sairastua tyypin 1 diabetekseen. Taudille altistavia tekijöitä ovat DQB1*03:02 ja DQB1*02 ja suojaavia tekijöitä DQB1*06:02, DQB1*06:03 ja DQB1*03:01. Näiden tekijöiden perusteella voidaan esittää arvio potilaan perinnöllisestä sairastumisalttiudesta.

Indikaatiot

Apuna IDDM:n diagnostiikassa

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa annetaan genotyyppi tutkittujen alleelien suhteen. Tuloksista annetaan lausunto.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-TAUTIASSOSIAATIO/NARKOLEPSIA (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLANark, DNA (4881)

Yleistä:

Narkolepsiaan liittyy vahvasti HLA-tyyppi HLA-DRB1*15-HLA-DQB1*06:02. Tämä haplotyyppi löytyy lähes kaikilta narkolepsia potilailta. Suojaavia alleeleja ovat HLA-DQB1*06:03 ja HLA-DQB1*03- DQB1*02.

Indikaatiot

Apuna narkolepsian diagnostiikassa.

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa kerrotaan, löytyykö potilaalta HLA-DRB1*15- tai HLA-DQB1*06:02-alleelia.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-TAUTIASSOSIAATIO/MULTIPPELISKLEROOSI (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLAMS, DNA

Yleistä:

Multippeliskleroosiin liittyy vahvasti HLA-tyyppi HLA-DRB1*15-DQB1*06:02.

Indikaatiot

Apuna MS-taudin diagnostiikassa

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa kerrotaan, löytyykö potilaalta HLA-DRB1*15- tai HLA-DQB1*06:02-alleelia.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-TAUTIASSOSIAATIO/ADDISONIN TAUTI (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLAAddi, DNA

Yleistä:

Addisonin tautiin liittyy HLA-tyyppi HLA-DRB1*03.

Indikaatiot

Apuna Addisonin taudin diagnostiikassa

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa kerrotaan, löytyykö potilaalta HLA-DRB1*03 -alleelia.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-TAUTIASSOSIAATIO/GRAVESIN TAUTI (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLAGrav, DNA

Yleistä:

Gravesin tautiin liittyy HLA-tyyppi HLA-DRB1*03.

Indikaatiot

Apuna Gravesin taudin diagnostiikassa

Näyte

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa kerrotaan, löytyykö potilaalta HLA-DRB1*03 -alleelia.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

**HLA-TAUTIASSOSIAATIO/KROONINEN
AUTOIMMUUNIHEPATIITTI
(ImmuGen)**



Lyhenne

B-HLAHepa, DNA

Yleistä:

Krooniseen autoimmuunihepatiittiin liittyy HLA-tyyppi HLA-DRB1*03.

Indikaatiot

Apuna Kroonisen autoimmuunihepatiitin diagnostiikassa

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa kerrotaan, löytyykö potilaalta HLA-DRB1*03 -alleelia.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-TAUTIASSOSIAATIO/PSORIASIS (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLAPsor, DNA

Yleistä:

Psoriasikseen liittyy vahvasti HLA-tyyppi HLA-Cw6

Indikaatiot

Apuna Psoriasiksen diagnostiikassa

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa kerrotaan, löytyykö potilaalta HLA-Cw6 -alleelia.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-TAUTIASSOSIAATIO/BECHETIN TAUTI (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLABeh, DNA

Yleistä:

Bechetin tautiin liittyy HLA-tyyppi HLA-B*51, joka on 50-80 % :lla potilaista.

Indikaatiot

Apuna Bechetin taudin diagnostiikassa

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa kerrotaan, löytyykö potilaalta HLA-B*51 -alleelia.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

**HLA-TAUTIASSOSIAATIO/KORIORETINOPATIA
(BIRDSHOT)
(ImmuGen)**



Lyhenne

B-HLAReti, DNA

Yleistä:

Korinoretinopatiaan (Birdshot) liittyy vahvasti HLA-tyyppi HLA-A*29.

Indikaatiot

Apuna Korinoretinopatian diagnostiikassa

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa kerrotaan, löytyykö potilaalta HLA-A*29 -alleelia.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-TAUTIASSOSIAATIO/MYASTHENIA GRAVIS (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLAMyas, DNA

Yleistä:

Myasthenia gravikseen liittyy vahvasti HLA-tyyppi HLA-B*08 ja HLA-DRB1*03.

Indikaatiot

Apuna Myasthenia graviksen diagnostiikassa

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa kerrotaan, löytyykö potilaalta HLA-B*08 -ja/tai HLA-DRB1*03 -alleelia.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-TAUTIASSOSIAATIO/MYYRÄKUUME (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLAMyyr, DNA

Yleistä:

Myyräkuumeeseen liittyy vahvasti HLA-tyyppi HLA-B*08 ja HLA-DRB1*03.

Indikaatiot

Apuna myyräkuumeen diagnostiikassa

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa kerrotaan, löytyykö potilaalta HLA-B*08- ja/tai HLA-DRB1*03-alleelia.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-TAUTIASSOSIAATIO/SJÖGRENIN OIREYHTYMÄ (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLASjö, DNA

Yleistä:

Sjögrenin oireyhtymään liittyy vahvasti HLA-tyyppi HLA-B*08 ja HLA-DRB1*03.

Indikaatiot

Apuna Sjögrenin oireyhtymän diagnostiikassa

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa kerrotaan, löytyykö potilaalta HLA-B*08 -ja/tai HLA-DRB1*03-alleelia.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.

Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,

HaartBio Oy: 050-469 1751

**HLA-TAUTIASSOSIAATIO / HLA-B*5701, DNA,
TARKENNETTU
(ImmuGen)**



Lyhenne

B-HLAAbac, DNA, tark

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan, onko potilaalla HLA-B*57:01 –alleeli. Abacavir-lääkitys saattaa aiheuttaa hypersensitiivisyysreaktion HLA-B*57:01 –positiivisille ihmisille.

Indikaatiot

Apuna Abacavir-lääkityksen aloittaminen

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa kerrotaan, löytyykö potilaalta HLA-B*57:01 -alleelia.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

**HLA-TAUTIASSOSIAATIO / ALLOPURINOLI-YLIHERKKYYS,
DNA, TARKENNETTU
(ImmuGen)**



Lyhenne

B-HLAAllo, DNA, tark

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan, onko potilaalla HLA-B*58:01 –alleeli. Allopurinoli-lääkitys saattaa aiheuttaa hypersensitiivisyysreaktion HLA-B*58:01 –positiivisille ihmisille.

Indikaatiot

Allopurinoli-lääkityksen seuranta.

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa kerrotaan, löytyykö potilaalta HLA-B*58:01 -alleelia.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

**HLA-TAUTIASSOSIAATIO / AMOKSISILLIINI-
KLAVULAANIHAPPO, DNA, TARKENNETTU
(ImmuGen)**



Lyhenne

B-HLA Amox, DNA, tark

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan, onko potilaalla yliherkkyysoireisiin liittyviä HLA-tekijöitä. Amoksisilliini-klavulaanihappo –lääkityksen aiheuttama hypersensitiivisyysreaktion on todettu pohjoiseurooppalaisilla liittyvän HLA-tekijöihin **DRB1*15-DQB1*06:02**, A*02:01, B*07:02 ja espanjalaisilla myös A*02:01-B*18:01.

Indikaatiot

Amoksisilliini-klavulaanihappo –lääkityksen seuranta.

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Tekstiheys

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Toimitusaika

Vastauksessa kerrotaan, löytyykö potilaalta ensisijaisesti HLA-DRB1*15:01-DQB1*06:02-alleelia, tai sitten A*02:01, B*07:02 tai B*18:01.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

**HLA-TAUTIASSOSIAATIO / MYELODYSPLASTINEN
OIREYHTYMÄ, DNA, TARKENNETTU
(ImmuGen)**



Lyhenne

B-HLAMyel, DNA, tark

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan, onko potilaalla HLA-DRB1*15 –alleeli. Myelodysplastisen syndrooman hoidossa käytettävän immunosuppression hoitovaste on merkittävästi parempi henkilöillä, joilla on HLA-DRB1*15 –alleeli.

Indikaatiot

Immunosuppressiohoidon aloittaminen myelodysplastisessa oireyhtymässä.

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa kerrotaan, löytyykö potilaalta HLA-DRB1*15 -alleelia.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-A –TYYPITYS, DNA (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLAAD, DNA, (KL 4539)

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan potilaan HLA-A –alleelit low resolution – tarkkuudella eli kahden numeron tarkkuudella (esim. HLA-A*01).

Indikaatiot

1. Kudos- ja elinsiirtopotilaiden ja heidän sukulaistensa HLA-tyypitys
2. Tautiassosiaatiotutkimuksiin liittyvä HLA-tyypitys esim. Birdshot Retinochoroidopathy (A29).

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa annetaan genotyyppi tutkittujen alleelien suhteen. Tuloksista annetaan lausunto.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-A –TYYPITYS, DNA / TARKENNETTU (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLAADT, DNA tark (KL 4739)

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan potilaan HLA-A –alleelit high resolution – tarkkuudella eli neljän tai useamman numeron tarkkuudella (esim. HLA-A*01:01).

Indikaatiot

1. Kantasolusiirtopotilaiden HLA-tyypitys rekisterisiirtoa varten
2. Tautiassosiaatiotutkimuksiin liittyvä HLA-tyypitys

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

Sekvensointi

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa annetaan genotyyppi tutkittujen alleelien suhteen. Tuloksista annetaan lausunto.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-B –TYYPITYS, DNA (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLABD, DNA, (KL 4540)

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan potilaan HLA-B –alleelit low resolution – tarkkuudella eli kahden numeron tarkkuudella (esim. HLA-B*07).

Indikaatiot

1. Kudos- ja elinsiirtopotilaiden ja heidän sukulaistensa HLA-tyypitys
2. Tautiassosiaatiotutkimuksiin liittyvä HLA-tyypitys esim. Bechetin tauti (HLA-B*51) ja ankylosoiva spondyliitti (HLA-B*40 ja HLA-B*27).

Näyte

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa annetaan genotyyppi tutkittujen alleelien suhteen. Tuloksista annetaan lausunto.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-B –TYYPITYS, DNA / TARKENNETTU (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLABDT, DNA, tark. (KL 4738)

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan potilaan HLA-B –alleelit high resolution – tarkkuudella eli neljän tai useamman numeron tarkkuudella (esim. HLA-B*07:02).

Indikaatiot

1. Kantasolusiirtopotilaiden HLA-tyypitys rekisterisiirtoa varten
2. Tautiassosiaatiotutkimuksiin liittyvä HLA-tyypitys esim. Allopurinoli-lääkitykseen liittyvä HLA-B*58:01 tai Abacavir-lääkitykseen liittyvä HLA-B*57:01.

Näyte

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

Sekvensointi

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa annetaan genotyyppi tutkittujen alleelien suhteen. Tuloksista annetaan lausunto.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-C –TYYPITYS, DNA (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLACD, DNA, (KL 4541)

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan potilaan HLA-C –alleelit low resolution – tarkkuudella eli kahden numeron tarkkuudella (esim. HLA-C*01).

Indikaatiot

1. Kudos- ja elinsiirtopotilaiden ja heidän sukulaistensa HLA-tyypitys
2. Tautiassosiaatiotutkimuksiin liittyvä HLA-tyypitys esim. psoriasis (HLA-Cw*06).

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa annetaan genotyyppi tutkittujen alleelien suhteen. Tuloksista annetaan lausunto.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-C –TYYPITYS, DNA / TARKENNETTU (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLACDT, DNA, tarkennettu (KL 4737)

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan potilaan HLA-C –alleelit high resolution – tarkkuudella eli neljän tai useamman numeron tarkkuudella (esim. HLA-Cw*01:02).

Indikaatiot

1. Kantasolusiirtopotilaiden HLA-tyypitys rekisterisiirtoa varten
2. Tautiassosiaatiotutkimuksiin liittyvä HLA-tyypitys esim. psoriasis (HLA-Cw*06:02).

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

Sekvensointi

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa annetaan genotyyppi tutkittujen alleelien suhteen. Tuloksista annetaan lausunto.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-DRB1 –TYYPITYS, DNA (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLADRBD, DNA, (KL 1866)

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan potilaan HLA-DRB1 –alleelit low resolution – tarkkuudella eli kahden numeron tarkkuudella (esim. HLA-DRB1*01).

Indikaatiot

1. Kudos- ja elinsiirtopotilaiden ja heidän sukulaistensa HLA-tyypitys
2. Tautiassosiaatiotutkimuksiin liittyvä HLA-tyypitys esim. monet erilaiset reumaattiset-, infektio- ja autoimmuunisairaudet.

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa annetaan genotyyppi tutkittujen alleelien suhteen. Tuloksista annetaan lausunto.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-DRB1 –TYYPITYS, DNA / LAAJENNETTU (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLADRDT, DNA, laaj. (KL 4542)

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan potilaan HLA-DRB1 –alleelit high resolution – tarkkuudella neljän tai useamman numeron tarkkuudella (esim. HLA-DRB1*01:01).

Indikaatiot

1. Kantasolusiirtopotilaiden HLA-tyypitys rekisterisiirtoa varten
2. Tautiassosiaatiotutkimuksiin liittyvä HLA-tyypitys esim. erilaiset reumaattiset-, infektiio- ja tulehdussairaudet.

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

Sekvensointi ja SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa annetaan genotyyppi tutkittujen alleelien suhteen. Tuloksista annetaan lausunto.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-DQB1 –TYYPITYS, DNA (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLADQD, DNA, (KL 4267)

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan potilaan HLA-DQB1 –alleelit low resolution – tarkkuudella eli kahden numeron tarkkuudella (esim. HLA-DQB1*05).

Indikaatiot

1. Kudos- ja elinsiirtopotilaiden ja heidän sukulaistensa HLA-tyypitys
2. Tautiassosiaatiotutkimuksiin liittyvä HLA-tyypitys esim. narkolepsia, tyyppi 1 diabetes, keliakia.

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa annetaan genotyyppi tutkittujen alleelien suhteen. Tuloksista annetaan lausunto.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-DQB1 –TYYPITYS, DNA / TARKENNETTU (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLADQDT, DNA, tark. (KL 4537)

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan potilaan HLA-DQB1 –alleelit high resoluutio – tarkkuudella eli neljän tai useamman numeron tarkkuudella (esim. HLA-DQB1*05:01).

Indikaatiot

1. Kantasolusiirtopotilaiden HLA-tyypitys rekisterisiirtoa varten
2. Tautiassosiaatiotutkimuksiin liittyvä HLA-tyypitys esim. narkolepsia, tyyppi 1 diabetes, keliakia.

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

Sekvensointi

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa annetaan genotyyppi tutkittujen alleelien suhteen. Tuloksista annetaan lausunto.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-DPB1 –TYYPITYS, DNA (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLADPD, DNA, (KL 4538)

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan potilaan HLA-A –alleelit low resolution – tarkkuudella eli kahden numeron tarkkuudella (esim. HLA-DPB1*01).

Indikaatiot

1. Kudos- ja elinsiirtopotilaiden ja heidän sukulaistensa HLA-tyypitys
2. Tautiassosiaatiotutkimuksiin liittyvä HLA-tyypitys

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa annetaan genotyyppi tutkittujen alleelien suhteen. Tuloksista annetaan lausunto.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-DPB1 –TYYPITYS, DNA / TARKENNETTU (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLADPDT, DNA, tark. (KL 8231)

Yleistä:

Tutkimuksessa tutkitaan potilaan HLA-DPB1 –alleelit high resoluutio – tarkkuudella eli neljän tai useamman numeron tarkkuudella (esim. HLA-DPB1*01:01).

Indikaatiot

1. Kantasolusiirtopotilaiden HLA-tyypitys rekisterisiirtoa varten
2. Tautiassosiaatiotutkimuksiin liittyvä HLA-tyypitys

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

Sekvensointi

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa annetaan genotyyppi tutkittujen alleelien suhteen. Tuloksista annetaan lausunto.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos.
Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi,
HaartBio Oy: 050-469 1751

HLA-A-B-DRB1 –TYYPITYS, DNA (ImmuGen)



Lyhenne

B-HLAABDRB1, DNA (KL 20410, H013)

Osatutkimukset

HLA-A, HLA-B, HLA-DRB1

Yleistä

Tutkimuksessa tutkitaan potilaan HLA-A-, HLA-B- ja HLA-DRB1 –alleelit low resolution – tarkkuudella eli kahden numeron tarkkuudella (esim. HLA-A*01, HLA-B*07, HLA-DRB1*01).

Indikaatiot

1. Kudos- ja elinsiirtopotilaiden ja heidän sukulaistensa HLA-tyypitys
2. Tautiassosiaatiotutkimuksiin liittyvä HLA-tyypitys. Tämä tutkimus on ainoa, jolla pystytään selvittämään mahdollinen Ancestral 8.1 –haplotyyppi. Tämä haplotyyppi liittyy useisiin autoimmunisairauksiin, mm. Gravesin tauti, myasthenia gravis, Sjögrenin syndrooma, SLE (Cancore G *et al.* Ann. N.Y. Acad. Sci. 1110:151-158, 2007).

Näyte:

7-10 ml sitraatti- tai EDTA-verta

Näytteen käsittelyohjeet

Säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä

Menetelmä

SSP-PCR

Toimitusaika

5-15 arkipäivää näytteen saapumisesta laboratorioon

Tulkinta

Vastauksessa annetaan genotyyppi tutkittujen alleelien suhteen. Tuloksista annetaan lausunto.

Tiedustelut

HLA-laboratorio: 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15), asiantuntija: dos. Marja-Liisa Lokki, (09) 191 26614, sähköposti: maisalokki@helsinki.fi, HaartBio Oy: 050-469 1751

YHTEYSTIEDOT

Näytteen tutkimuspaikka / lähetysosoite

Oy HaartBio Ab
Haartman-instituutti
Transplantaatiolab. / HLA-laboratorio
Haartmaninkatu 3
00290 Helsinki

Puh. (laboratorio): 050-524 9890 (ma-to klo 8-16, pe klo 8-15)

Puh. (toimisto): 050-469 1751

Faksi: (09) 241 1227

S-posti: haartbio@haartbio.fi

www.haartbio.fi

Asiantuntijat: Marja-Liisa Lokki, dosentti, HLA-laboratorion johtaja

Puh. (09) 191 26614

S-posti: maisa.lokki@helsinki.fi

Annika Wennerström, FM

S-posti: annika.wennerstrom@helsinki.fi

Elisa Lahtela, FM

S-posti: laura.lahtela@helsinki.fi

Tuotepäällikkö: Pia Mustakangas, FK

Puh. 050 469 1751

S-posti: pia.mustakangas@haartbio.fi