

Uusia fuusiogeenitutkimuksia syöpänäytteiden tutkimiseen 25.11.2019 alkaen

Asia	Uudet tutkimukset
Tutkimukset	8905, B -Fuus-mR, Hematologinen fuusiogeeniseulonta, verestä 8906, Bm-Fuus-mR, Hematologinen fuusiogeeniseulonta, luuytimestä 23106, B -HemFuus, Hematologinen fuusiogeenipaneeli, verestä 23107, Bm-HemFuus, Hematologinen fuusiogeenipaneeli, luuytimestä 23108, Ts-HemFuus, Hematologinen fuusiogeenipaneeli, kudosnäytteestä 21736, Ts-TmrFuus, Fuusiogeenipaneeli kasvainten somaattisille muutoksille 23109, Ts-SarFuus, Sarkoomien fuusiogeenipaneeli
Asia	HUSLABin tutkimusvalikoima laajenee fuusiogeenitutkimuksilla.
Johdanto	<p>HUSLAB Genetiikan laboratoriossa otetaan käyttöön uusia fuusiogeenitutkimuksia.</p> <p>Fuusiogeeniseulontatutkimuksella (-Fuus-mR) voidaan osoittaa 28 akuuteissa leukemioissa yleisesti esiintyvää fuusiotranskriptia. Fuusiotranskriptit tunnistetaan kvantitatiivisella PCR:llä käyttäen kaupallista HemaVision-kittiä. Tulos valmistuu nopeasti, 1-2 työpäivässä.</p> <p>Fuusiogeenien tunnistamiseen käytetään kaupallisia Archerin FusionPlex –paneeleja, jotka sisältävät tunnetuista syöpägeneistä lukuisia kohdealueita. Menetelmä tunnistaa kohdealueilla sijaitsevat geenit ja niissä tapahtuneet fuusiot, myös ennalta tuntemattomien fuusiopartnereiden kanssa. HemFuus- ja TmrFuus-tutkimuksissa voidaan tunnistaa myös kohonneita ekspressiotasoja.</p> <p>HemFuus-tutkimukseen käytetyllä Pan-Heme-paneelilla tunnistetaan 199 geenistä 1054 kohdealuetta. Lisäksi voidaan tunnistaa kohonnut ekspressiotaso 86 geenin osalta. Paneeli on suunniteltu sekä myelooisille että lymfaattisille leukemianäytteille.</p> <p>TmrFuus-tutkimukseen käytetyllä CTL-paneelilla tunnistetaan 36 geenistä 195 kohdealuetta. Lisäksi voidaan tunnistaa kohonnut ekspressiotaso 16 geenin osalta. Paneeli on suunniteltu ensisijaisesti keuhko- ja kilpirauhassyöpänäytteille, mutta voidaan käyttää soveltuvin osin myös muissa syövyissä.</p> <p>SarFuus-tutkimukseen käytetyllä sarkoomapaneelilla tunnistetaan 26 geenistä 148 kohdealuetta. Paneeli on suunniteltu erityisesti sarkoomanäytteille.</p> <p>Fuusiogeeniseulonnan tunnistamat fuusiotranskriptit ja fuusiogeenipaneelien sisältämät geenit löytyvät ohjekirjasta.</p>
Indikaatio	Kiinteät kasvaimet, leukemiat, lymfoomat.
Menetelmät	Fuusiogeeniseulonta: kvantitatiivinen PCR Fuusiogeenipaneelit: NGS (next generation sequencing, massiivinen rinnakkaissekvensointi).

Tulokset

Fuusiogeeniseulonta 1-2 työpäivässä.

Fuusiogeenipaneelit 8-12 työpäivän kuluessa näytteen saapumisesta.

Muuta

HUSLAB-ohjekirjasta (www.huslab.fi/ohjekirja) löytyy tarkempia tietoja mm. tutkimukseen tarvittavista näytemääristä ja näytteiden lähetyksestä. Hintatietoja voi tiedustella HUSLABin asiakaspalvelusta huslabasiakasinfo@hus.fi.

Allekirjoitukset

Soili Kytölä
Sairaalageneetikko, prosessivastaava
HUSLAB
Genetiikan laboratorio
puh. 050 427 9125

Anna-Kaisa Anttonen
Ylilääkäri, linjajohtaja
HUSLAB
Genetiikan laboratorio
puh. 050 427 0523