

## Uusi tutkimus: Trombosyyttien aggregaatiotutkimus vuotohäiriöpotilaan diagnostiikkaan

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Tutkimus</b>          | 20562 B -TrMulti B -Trombosyytit, aggregaatio Multiplate®-laitteella, kokoverestä  |
| <b>Osatutkimukset</b>    | B -ADP, B -ASPI, B -RistoH ja B -TRAP  |
| <b>Asia</b>              | Uusi Multiplate®-laitteella tehtävä trombosyyttien aggregaatiotutkimus vuotohäiriöpotilaan diagnostiikkaan otetaan käyttöön 1.5.2008   |
| <b>Asiantuntijat</b>     | lääkäri Lotta Joutsu-Korhonen, lotta.joutsu-korhonen@hus.fi, 050 427 2402; kemisti Jari Leinonen, jari.leinonen@hus.fi, 050 427 0591   |
| <b>Indikaatiot</b>       | Kliinisesti merkittävä vuototaipumus, joka ei johdu hyytymistekijävajeesta, vaikeasta trombosytopeniasta tai perustaudista. Von Willebrandin taudin (VWD) epäily tai osana VWD-tyypitystä (jatkotutkimuksena). Trombosyyttien toimintahäiriö, joka ei ole lääkkeen aiheuttama.   |
| <b>Näyte</b>             | Tutkimuksesta on sovittava erikseen laboratorion kanssa, puh. 74303.<br><br>Näytteitä otetaan toistaiseksi vain Meilahden sairaalassa (näytteenotto tai osasto). Näyte on toimitettava mahdollisimman pian laboratorioon, koska tutkimus on tehtävä 3 h kuluessa näytteenotosta. Näytettä ei saa lähettää putkipostilla.   |
| <b>Menetelmä</b>         | Kyseessä on kokoveressä tehtävä trombosyyttien aggregaatiotutkimus, joka tehdään Multiplate®-laitteella. Aggregaatiiovasteen voimakkuutta tutkitaan eri laukaisuaineilla ja mittaus tapahtuu impedanssi-periaatteella. Tuloksen yksikkö saadaan aggregaatiokuvaajasta, AUC (engl. <i>area under the curve</i> ).   |
| <b>Tekotiheys</b>        | Arkisin klo 8.00 - 13.00   |
| <b>Tulokset valmiina</b> | 1 viikon kuluessa  |
| <b>Tulkinta</b>          | Tutkimuksessa käytetään trombosyyttejä aktivoivia eri laukaisuaineita: ristoseetiini, ADP (adenosiinidifosfaatti), arakidonihappo (ASPI) ja TRAP (trombiinireseptoria aktivoiva peptidi). Aggregaatiiovasteiden viitearvot näille laukaisuaineille hirudiini-antikoaguloidussa näytteessä ovat: B -RistoH 70 – 210, B -ADP 40 – 110, B -ASPI 70 - 125 ja B -TRAP 70 - 130.<br><br>Poikkeavia tuloksia saadaan mm. VWD:ssa sekä erilaisissa trombosyyttien toimintahäiriöissä. Mikäli esitiedoissa on maininta VWD-epäilystä, tehdään tutkimus eri protokollaa käyttäen (mm. ristoseetiinivasteen arviointi laajemmin eri konsentraatioilla). Tämän vuoksi esitiedoissa vaaditaan kysymyksenasettelu tai mahdollinen diagnoosiepäily. |

Trombosyyttien synnynnäiset funktiöhäiriöt ovat harvinaisia, mutta hankinnaiset toimintahäiriöt (esim. lääkevaikutus) ovat suhteellisen yleisiä. Poikkeavia tuloksia saadaan, jos potilaalla on trombosyyttien toimintaan

suoraan vaikuttava lääkitys, kuten ASA, klopidogreeli, GPIIb/IIIa-estäjät, dipyridamoli. Myös omega-3, NSAID- ja SSRI-lääkkeet voivat vaikuttaa trombosyyttien toimintaan. Tämän vuoksi lääkitys on olennainen esitiedoissa.

Tutkimuksen kanssa samanaikaisesti tilataan B –PVKT (KL 2474). Potilaan mahdollinen trombosytopenia (B –Trom < 70 – 100 x 10<sup>9</sup>/l) vaikuttaa tulokseen (vasteet jäävät heikoiksi), joten tutkimus suositellaan tehtäväksi, kun trombosytopenia on mahdollisesti korjaantunut. Jos näyte on otettu trombosytopenian aikana (B –Trom < 70), tutkimusta ei tehdä. Trombosyyttisiirrosta tulee olla kulunut vähintään 2 viikkoa.

Tutkimuksesta annetaan lausunto.

### **Huomautuksia**

Tutkimuksesta on sovittava erikseen laboratorion kanssa. Tutkimus on toistaiseksi vain hyytymisyksikön (MEHYYPKL), hematologian klinikan (MEHEMPKL) ja osastojen 11, 141, 61, 62 ja 121 tilattavissa. Lausuntoa varten tarvitaan saman päivän tieto hematokriitista ja trombosyyttitasosta (B - PVKT) sekä mielellään trombosyyttifunktio tutkimuksesta (B –TrFuPFA, KL 8076).

Tutkimusta pyydetessä tulee vastata seuraaviin esitietokysymyksiin: 1.) Kysymyksenasettelu tai diagnoosiepäily? 2.) Onko trombosytopenia? 3.) Lääkelista? 4.) Muuta? / Viesti tulkitsijalle

### **Tiedustelut**

Meilahden sairaalan laboratorio, hyytymistutkimukset (09) 471 74303

### **Allekirjoitukset**

Lotta Joutsi-Korhonen  
erikoislääkäri  
HUSLAB  
Hyytymishäiriöiden  
osaamiskeskus  
puh. 050 427 2402

Jari Leinonen  
sairaalakemisti  
HUSLAB  
Hyytymishäiriöiden  
osaamiskeskus  
puh. 050 427 0591

Riitta Lassila  
osastonylilääkäri  
HUSLAB ja  
HUS Sisätaudit  
Hyytymishäiriöiden  
osaamiskeskus  
puh. 040 517 5547

### **Jakelu**

Meilahden sairaalan hyytymishäiriöyksikkö ja hematologian pkl ja osastot 11 ja 141  
Laboratoriojakelu: Meilahden sairaalan laboratorio, näytteenotto  
HUSLABin intranet-sivut