

Uusi Tromboelastometria-tutkimus 21651 B -TEM käyttöön Jorvin sairaalassa 17.9.2018 alkaen

Tutkimus	<p>21651 B -TEM; Tromboelastometria, kokoverestä sisältää osatutkimukset (ei voi tilata erikseen):</p> <ul style="list-style-type: none"> B -InTem B -ExTem B -FibTem B -ApTem
Johdanto	<p>Tromboelastometrialla voidaan kuvata veren viskoelastisia ominaisuuksia ja muutoksia, joita tapahtuu veren hyytyessä. Sillä voidaan tutkia samanaikaisesti hyytymän muodostumista, lujutta sekä hajoamista. Tutkimuksessa hyytyminen laukaistaan erilaisilla laukaisuaineilla hyytymishäiriön mekanismin selvittämiseksi.</p> <p>Tromboelastometrisiä määrittämiä käytetään etenkin anestesian ja tehohoidon yksiköissä massiivisen verenvuodon sekä verensiirtojen ja korvaushoitosten ohjaukselle vaikeiden traumojen sekä suurten leikkausten yhteydessä.</p> <p>Suurin vaikutus tuloksiin on plasman hyytymistekijöillä, erityisesti fibrinogeenin pitoisuudella, sekä trombosyyttien toimivuudella.</p>
Indikaatiot	<p>Akuutti massiivinen verenvuoto trauman tai leikkauksen yhteydessä. Akuutti hyytymishäiriö tehohoitopotilaalla.</p>
Menetelmä	<p>Kyseessä on kokoverinäytteestä tehtävä tromboelastometria-tutkimus, joka tehdään Rotem® Sigma -laitteella. Hemostaasin tilaa tutkitaan eri testeillä ja mitaus tapahtuu rotaationaalisen tromboelastometrian periaatteella</p>
Tutkimusten tilaaminen, näytteenotto ja näytteen lähettäminen	<p>Seuraavat osastot pystyvät tilaamaan tutkimukset: JOU2, JOSYN sekä JOLOS osastoille JOK3-JOK7. Tutkimus tilataan normaalisti Weblab Clinicalista. Laboratoriossa tehdään aina kaikki neljä osatutkimusta.</p> <p>Näyte otetaan osaston toimesta sinikorkkiseen erikoishyytymistutkimusputkeen, Vacuette 3,5 ml (109 mMNa-sitraatti). Näytteenottoaika merkitään tarrikorttiin tai putkeen. Näyteestä soitetaan Jorvin laboratorioon puh 09 471 82610 ja se toimitetaan putkiasemalle 5100. Näytteet ajetaan aina saapumisjärjestyksessä.</p>

Tutkimusten vastaus	Tuloksena saadaan tromboelastogrammi-kuvaaja, joka välitetään reaaliaikaisesti hoitoyksikön päätteelle Rotem Live –ohjelman välityksellä. Osastolla Rotem Live -etänäkö avataan kirjautumalla netin kautta ohjelmaan (rotem.hus.fi) ja hakemalla tromboelastogrammi ruudulle potilas-ID:n perusteella. Etäohjelmaan on avattu oikeus osastoille JOLOS, JOU2 ja JOUSYN. Tilaaaja vastaa siitä, että tromboelastogrammi-kuvaajat tulevat tulostettua (ja tallennettua). Näytteitä ajetaan normaalisti 60 min. Tromboelastogrammi-kuvaajat arkistoidaan hoitoyksikössä.	
Tulkinta	Tutkimuksen tulkitsee potilasta hoitava lääkäri reaaliaikaisen tromboelastogrammi-kuvaajan ja numeeristen parametrien perusteella. Eri laukaisuaineilla saatuja tuloksia vertaamalla voidaan päätellä hyytymishäiriön mekanismeja.	
Tutkimuksen rajoitteet	Tutkimus on epäherkkä monien hyytymistekijöihin tai trombosyytteihin vaikuttavien lääkeaineiden normaaliannoksille. Tällaisia ovat mm. varfariini, pienimolekyyliset hepariinit, suorat trombiini- ja hyytymistekijä Xa -estäjät sekä trombosyyttien toiminnan estolääkkeet (asetyylisalisyylihappo, klopidogreeli, tikagrelori, glykoproteiini IIb/IIIa -estäjät). Tutkimukset ovat epäherkkiä myös hemofilioille ja vaikealle von Willebrandin taudille.	
Tiedustelut	Jorvin sairaalan laboratorio 09 471 82610	
Allekirjoitukset	<p>Sanna Valtanen kemisti, prosessivastaava HUSLAB Kliininen kemia ja näytteenottopalvelut puh. 050 430 4630</p> <p>Lotta Joutsu-Korhonen ylilääkäri HUSLAB Kliininen kemia ja näytteenottopalvelut puh. 050 427 2402</p>	<p>Timea Szanto erikoislääkäri HUSLAB Kliininen kemia ja näytteenottopalvelut puh. 050 428 7356</p> <p>Hannele Kangas Uudenmaan alueen vastuhenkilö HUSLAB Kliininen kemia ja näytteenottopalvelut puh. 050 428 6180</p>