

**TROMBOOSITAIPUMUKSEN SELVITTELY****Beeta-2-glykoproteiini IgG -vasta-ainemääritys lisätty fosfolipidivasta-ainetutkimukseen**

Perinnöllisen tai hankitun verisuonitukostaipumuksen selvittäminen on aiheellista, jos

- potilaalla todetaan tukos epätavallisessa paikassa, toistuvasti tai ns. spontaanitukos (ei edeltävää leikkausta, immobilisaatiota, raskautta, syöpää jne.)
- tukospotilas on nuori (alle 50-vuotias)
- potilaan lähisuvussa on poikkeava tukostaipumus
- potilaalla on toistuvia keskenmenoja
- anamneesissa on sekä valtimo- että laskimotukoksia tai valtimotukos ilman verisuonitautia.

Tromboositaipumuksen selvittely-tutkimuspaketin (P -Trombot, Kl nro 4025) yhteydessä tehdään seuraavat tutkimukset, joita voi tilata myös erikseen:

P -TT	1731	Tromboplastiiniaika
P -PC	3435	Proteiini C:n aktiivisuus
P -AT3	1103	Antitrombiini 3:n aktiivisuus
P -APCres	4378	Aktiivisen proteiini C:n resistenssimääritys hyytymismenetelmällä
P -LupusAk	3578	Lupusantikoagulantti
P -KardAbG	8472	Kardioliipiini, IgG-vasta-aineet
P -B2GPAbG	8307	Beeta2-glykoproteiini-1, IgG-vasta-aineet
P -Trombai	2782	Trombiiniaika
P -PS-AgV	4000	Proteiini S:n vapaa antigeeni
P -FVIII	8091	Hyytymistekijä VIII:n aktiivisuus
B -FII-D	1920	Protrombiinigeenin nukleotidivariaatio
B -FV-D	4410	F V-geenin R506Q pistemutaatio (F V Leiden)

Fosfolipidivasta-ainetutkimus (P -PLAb, Kl 3607) sisältää lupusantikoagulantin, kardioliipiinin IgG-vasta-ainemäärityksen sekä marraskuun 2003 alusta beeta2-glykoproteiinin IgG-vasta-ainemäärityksen. Nämä tutkimukset sisältyvät myös tromboositaipumustutkimukseen. Tutkimukset tehdään nyt Meilahden hematologian laboratoriossa kahdesti viikossa entsyymi-immunologisilla menetelmillä. Sekä kardioliipiinin että beeta2-glykoproteiinin IgG-vasta-ainetasojen viitearvo on alle 15 U/ml.

Tukostaipumustutkimukset suositellaan tehtäviksi stabiilissa vaiheessa, esim. kun antikoagulanttihoito päättyneenä on yli kuukausi. Käytännössä näin menetellen on kuitenkin vaarana, että osa potilaista katoaa seurannan ulottumattomiin. Akuutissa vaiheessa todettu poikkeavuus on varmennettava uusintatutkimuksella, tavallisesti 2 - 6 kk:n kuluttua, kun kliininen tilanne on rauhoittunut ja antikoagulanttihoito päättynyt. Tällöin riittää normaalista poikenneen osatutkimuksen uudelleenmääritys. DNA-tutkimuksia ei ole aiheellista toistaa. Marevan-hoidon aikana proteiini C- ja S-tasot laskevat ja vain negatiivinen lupusantikoagulantti-löydös on luotettava. AT 3-, APC-resistenssi- ja geenitutkimukset voidaan tehdä luotettavasti. Heparinihoito (myös LMWH) voi vaikuttaa lupus ak-, AT 3- ja APC-resistenssimäärityksiin. Tällöin poikkeavat löydökset joudutaan kontrolloimaan akhoidon jälkeen. Heparinisoidusta katetrasta otettu näyte ei anna luotettavaa tietoa hyytymisparametreista.

Tutkimuksesta annetaan lausunto, joten löydösten luotettavaa tulkintaa varten on lähetteeseen (Tromboositaipumuksen selvittely, [www.hus.fi/lab/lahetteet](http://www.hus.fi/lab/lahetteet)) merkittävä kliinisen tilanteen lisäksi tiedot hyytymistutkimuksiin vaikuttavista lääkkeistä (Marevan, hepariini, trombiinin estäjät, e-pillerit/estrogeeni) ja mahdollisesta raskaudesta. Perinnöllisten hyytymistekijädefektien kliinisestä merkityksestä annetaan lisäksi erillinen kirjallinen lausunto.

**Lisätietoja** HUSLABin ohjekirja, [www.huslab.fi](http://www.huslab.fi)

**Kirjallisuutta** Wartiovaara-Kautto U, Syrjä M: Laskimotukostaipumuksen laboratoriodiagnostiikka. Lääkärilehti 2004 (4):265-269

Sorella Ilveskero  
sairaalalääkäri  
puh. (09) 471 72576

Riitta Alitalo  
osastonylilääkäri  
Erikoishematologia  
Meilahden sairaala  
puh. (09) 471 73981

**Jakelu** Laboratoriojakelu  
HUS-piirin sairaaloiden laboratoriot  
Helsingin terveysasemien ylilääkärit  
HUSLABin Intranet-sivut  
HUSLABin Internet-sivut: <http://www.hus.fi/lab/tiedotteet>  
Ulkopuoliset asiakkaat