

## Immunosuppressiivisten lääkeaineiden uusien massaspektrometrinen määrittämenetelmien käyttö rinnan nykyisten menetelmien kanssa on mahdollista

Tutkimukset	21262	B -CyA-MS	B -Siklosporiini A, massaspektrometrinen
	3606	B -CyA	B -Siklosporiini A
	21622	B -TacroMS	B -Takrolimuusi, massaspektrometrinen
	4360	B -Tacro	B -Takrolimuusi
	21623	B -SiroMS	B -Sirolimuusi, massaspektrometrinen
	8840	B -Sirolim	B -Sirolimuusi
	21624	B -EveroMS	B -Everolimuusi, massaspektrometrinen
	20259	B -Everoli	B -Everolimuusi

**Asia** Uudet massaspektrometriset immunosuppressiivisten lääkeaineiden tutkimukset tilattavissa rinnan nykyisten tutkimusten kanssa.

**Johdanto** HUSLABin Erikoiskemian laboratorio ottaa käyttöön nestekromatografia-tandemmassaspektrometriaan (LC-MS/MS) perustuvat immunosuppressiivisten lääkeaineiden pitoisuusmääritykset toukokuussa 2017. Käyttöön otosta tiedotetaan myöhemmin uudelleen. Vastataksemme asiakastarpeeseen tarjoamme nyt mahdollisuutta tilata B -Siklosporiini A, B -Takrolimuusi, B -Sirolimuusi ja B -Everolimuusi -tutkimusten lisäksi vastaavan lääkeainepitoisuusmittauksen uudella LC-MS/MS -menetelmällä (B -CyA-MS, B -TacroMS, B -SiroMS ja B -EveroMS) ilman erillistä korvausta 1.5.2017 asti. Massaspektrometrisiä analyyskejä tehdään vain arkipäivisin ja vastausviive voi olla kaksi päivää 1.5.2017 asti. Sen jälkeen analyyskejä tehdään päivittäin.

**Näyte** EDTA-putki 5/3 ml  
Vähintään 1 ml EDTA-verta, lapset vähintään 350 µl. Kokoveri säilyy 1 vrk huoneenlämmössä ja 1 viikon jääkaapissa.

**Menetelmä** Uudet menetelmät B -CyA-MS (21262), B -TacroMS (21622), B -SiroMS (21623) ja B -EveroMS (21624) ovat massaspektrometrisiä. Nykyiset B -CyA (3606), B -Tacro (4360) ja B -Sirolim (8840) -menetelmät ovat immunokemiluminometrisiä, B -Everoli (20259) on massaspektrometrinen alihankintatutkimus.

<b>Suorituskyky</b>	<p>Immunometrinen menetelmä on korkeampi kuin LC-MS/MS –menetelmien. Kliinisillä näytteillä mitattuna ero on keskimäärin 24% siklosporiini A:lla (n = 565) 20% takrolimuusilla (n = 398) ja 28% sirolimuusilla (n = 35).</p> <p>Vertailussa on mukana kaikkia HUSLABiin lähetettyjä potilasnäytteitä (aikuisten ja lasten) HUSista ja HUSin ulkopuolelta. Uudet massaspektrometriset menetelmät ovat spesifisempiä kuin immunometriset menetelmät, jotka saattavat mitata virheellisen korkeita pitoisuuksia johtuen ristireaktioista lääkeainemetaboliittien ja muiden häiritsevien tekijöiden kanssa.</p>		
<b>Viitteet</b>	Pohanka A et al. Clin. Biochem. 2016;49:1024-31.		
<b>Tiedustelut</b>	HUSLAB Erikoiskemia puh. 471 72932		
<b>Allekirjoitukset</b>	<p>Outi Itkonen kemisti HUSLAB Erikoiskemia puh. 050 427 9277</p>	<p>Annukka Paju kemisti HUSLAB Automaatiolaboratorio puh. 050 427 4995</p>	<p>Janne Backman professori, ylilääkäri HY ja HUSLAB Kliininen farmakologia puh. 050 428 0997</p>