

## Sikainfluenssa-diagnostiikassa on mahdollista käyttää useita eri viruksen geenialueita

Maailmalla kahden viimeisen vuoden aikana laajasti ihmisiä tartuttaneen influenssa A(H1N1)-viruksen laboriodiagnostiikassa voidaan käyttää vaihtoehtoisia alueita viruksen geeneistä. Tietoa hyödynnetään real time PCR-menetelmässä, jota käytetään viruksen perintöaineksen monistamiseen ja jonka avulla suhteellisen pienikin määrä virusta pystytään havaitsemaan.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Virusinfektioyksikössä tekemäämme tutkimukseen valittiin sikainfluenssaviruksen HA-geenistä kaksi aluetta ja NS-geenistä kolme aluetta, joiden avulla pystyttiin suorittamaan spesifinen detektio. Vertailumenetelminä toimivat yleisesti influenssa A-virukset detektoiva M-geenin PCR sekä CDC:ssä (*Centers for Disease Control and Prevention*) kehitetty sikainfluenssaviruksen HA-geenin PCR. Menetelmien suorituskykyä arvioitiin ulkopuolisten laadunarviointinäytteiden ja vuoden 2009 syksyllä kerättyjen kliinisten näytteiden perusteella. Tutkimukseen sisältyi myös osuus, jossa suoritettiin kliinisten näytteiden tutkimista rinnakkain Virusinfektioyksikössä ja Huslabin virologian osastolla. Rinnakkain tutkittujen näytteiden tulokset osoittivat, että käytössä olleet menetelmät olivat tuloksiltaan hyvin yhteneväisiä ja tulokset olivat toistettavissa eri toimipisteissä.

Tutkimus osoitti, että uusiin geenialueisiin perustuvat PCR:t olivat spesifisiä ja herkkyydeltään hyviä, yltäen osin jopa vertailumenetelmiä parempiin tuloksiin. Tutkimustulokset ovat hyödyksi influenssan kaltaista tautia potevien ihmisten kliinisten näytteiden diagnostiikassa.

Tutkimuksen tulokset julkaistiin toukokuussa 2011 Journal Of Clinical Microbiology-lehdessä.

### Lisätietoja:

Esa Rönkkö, apulaistutkija

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Virusinfektioyksikkö

etunimi.sukunimi@thl.fi

### Viite:

Rönkkö E, Ikonen N, Kontio M, Haanpää M, Kallio-Kokko H, Mannonen L, Lappalainen M, Julkunen I & Ziegler T: **Validation and Diagnostic Application of NS and HA Gene-Specific Real-Time Reverse Transcription-PCR Assays for Detection of 2009 Pandemic Influenza A (H1N1) Viruses in Clinical Specimens.** J. Clin. Microbiol. May 2011 49: 2009-2011.