

# Pääkirjoitus: Minkälainen näyttö on paras koronaepidemian hallintaan?

Luotettavimman tiedon tavoittelu lähtee aina tutkimuskysymyksestä. Kun tarvitaan tietoa vaikuttavuudeltaan parhaista toimenpiteistä hallita koronaepidemiaa, pitää tutkimuskysymykset määritellä tämän mukaisesti ja huomioida, että vastauksen lähtökohtana tulee olla tämän hetken suomalainen väestö ja suomalaiset olosuhteet. Epidemian hallinta muodostuu useista toimenpiteistä ja toimenpiteitä yhdistelemällä pyritään tavoitteisiin, jotka viime kädessä määrittelee Suomen hallitus. Mallintamalla voidaan arvioida kattavasti koronavirusepidemian etenemistä sekä interventiovaihtoehtojen vaikutuksia epidemian kulkuun. Näin on Suomessa toimitukin.

## Tieto epidemian etenemistä estävien toimenpiteiden vaikuttavuudesta on vielä puutteellista

Kuva moni-ilmeisestä nykytilanteesta on puutteellista ja tieto epidemian etenemistä estävien toimenpiteiden vaikuttavuudesta on epävarmaa. Koska nämä tiedot ovat mallinnuksen kannalta välttämättömiä, on empiirisen tiedon ohella myös asiantuntijoiden tekemät oletukset lisättävä malliin. Näistä syistä mallinnoiksi liittyy aina epävarmuutta (1).

Toimenpiteiden vaikuttavuustietoja saadaan satunnaistetuista kokeista (randomized controlled trial) tai havainnointiin perustuvista vertaiskontrolloiduista kokeista (benchmarking controlled trial) sekä näistä tutkimuksista tehdyistä järjestelmällisistä katsauksista (2).

## Muihin viruksiin ja olosuhteisiin perustuvaa tietoa ei voida suoraan soveltaa nykytilanteeseen

Luotettavan tutkimusnäytön saamista vaikeuttaa se, että covid-19 virus käyttäytyy eri tavoin kuin aiemmat pandemioita aiheuttavat virukset. Lisäksi aiemmissa vaikuttavuustutkimuksissa kohdeväestöt, ympäristöolosuhteet ja interventioiden toteutuminen heikentävät mahdollisuuksia saada vastaukset kysymyksiin, joihin nyt pitäisi vastaus saada. Esimerkiksi kasvosuojusten vaikuttavuutta hiljan selvittäneessä suomalaisessa järjestelmällisessä katsauksessa oli kolmessa satunnaistetussa tutkimuksessa kohdeväestönä Mekassa pyhiinvaelluksella olleet henkilöt ja kahdessa yhdysvaltalaiset asuntoloissa asuvat yliopisto-opiskelijat (3). Tutkittavina olivat kirurgiset suu-nenäsuojukset, eivätkä tutkimukset osoittaneet vaikuttavuutta. Toisaalta vast'ikään Lancet lehdessä julkaistussa pääosin terveydenhuollossa tehtyihin havainnoiviin tutkimuksiin perustuvassa järjestelmällisessä katsauksessa kirurgisten

suu-nenäsuojusten arvioitiin vähentävän tartuntariskiä merkittävästi (4). Molempien katsausten tulosten luotettavuuteen liittyy merkittävää epävarmuutta ja tuotetun tiedon soveltaminen suomalaisiin olosuhteisiin on vaikeaa.

## Miten tieto lisääntyy lähitulevaisuudessa

Tätä kirjoitettaessa on kansainvälisessä satunnaistettujen kokeiden ISRCTN-rekisterissä covid-19 hakusanalla 52 meneillään olevaa tutkimusta, joilla selvitetään koronaepidemian hallitsemiseen suunniteltujen interventioiden vaikuttavuutta. Tutkimustoiminta on muutoinkin erittäin vireää ja johtavat lääketieteen lehdet ovat merkittävässä määrin kohdistaneet julkaisu- ja toimintansa koronavirusepidemian ilmenemiseen ja syytekijöihin sekä uusien lääkkeiden ja muiden toimenpiteiden vaikuttavuuden arviointiin.

Koronaepidemian ilmiasu muuttuu ja käytettävissä olevan empiirisen tiedon määrä taudin ennusteesta ja toimenpiteiden vaikuttavuudesta lisääntyy päivä päivältä. Tämä uusi tieto voidaan reaaliaikaisesti lisätä mallinnuksiin, joiden luotettavuus jatkuvasti paranee. Myös tiedot yksittäisten toimenpiteiden vaikuttavuudesta täydentyvät ja tiedon luotettavuus vahvistuu.



Antti Malmivaara  
ylilääkäri, professori  
Terveys- ja sosiaalitalous, CHESS  
etunimi.sukunimi@thl.fi

Lisää tietoa:

- (1) Bennett C, Manuel DG. Reporting guidelines for modelling studies. BMC Med Res Methodol. 2012;12:168.
- (2) Malmivaara A. [Vaikuttavuusnäyttö potilastyössä ja johtamisessa](#). Suomen Lääkärilehti 2020;75:1407
- (3) [Selvitys väestön kasvosuojusten käytöstä COVID-19-epidemian leviämisen ehkäisyssä](#). Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen raportteja ja muistioita 2020:21. Sosiaali- ja

terveysministeriö, Helsinki 2020

(4) Chu DK, Akl EA, Duda DS, Solo K, Yaacoub S, Schünemann HJ et al. [Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis](#). Lancet;online 1 June 2020

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31142-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31142-9)

*Päivitetty: 10.6.2020*