

## TARTUNTATAUTIEN NEUVOTTELUKUNTA

Aika Keskiviikkona, 20.1.2021 klo 10.30 - 13.30

Paikka Skype

### Läsnä:

Virolainen-Julkunen Anni, pj	(x)	Peltola Ville	(x)
Anttila Veli-Jukka	(x)	Puhto Teija	(x)
Ekholm Sari, asiat 5-9	(x)	Puumalainen Taneli, poissa kohdan 5b	(x)
Hielm Sebastian	(-)	Pöllänen Riitta	(x)
Järvinen Asko	(x)	Rahkonen Marko	(x)
Kantele Anu	(x)	Rantakokko-Jalava Kaisu	(x)
Koivula Irma	(x)	Raulo Saara	(x)
Kolimaa Maire, asiat 5-9	(x)	Rintala Esa	(x)
Kuoppala Jaana	(x)	Räsänen Sirpa	(x)
Lampinen Olli	(x)	Salminen Mika	(-)
Lehtonen Olli-Pekka	(x)	Saxen Harri	(x)
Nuorti Pekka	(x)	Syrjänen Jaana	(x)
Nystedt Johanna	(x)	Tulokas Pekka	(-)
Paakkola Katja	(x)	Valtonen Kirsi, poissa kohdan 5c-	(x)
Paunio Mikko, poissa kohdan 5c	(x)		

**Sihteerit:** Emmi Sarvikivi, Saara Salmenlinna ja teknisenä sihteerinä Johanna Särelä

### Asiantuntijat:

THL: Hanna Nohynek, Mia Kontio, Carita Savolainen-Kopra, Tuija Leino

HY: Olli Vapalahti

Helsinki: Sanna Isosomppi

STM: Paula Tiittala

MMM: Eveliina Palonen

### 1. Kokouksen avaus, läsnäolijat ja sidonnaisuudet

Pj avasi kokouksen klo 10.30. Eveliina Palonen nimetään TTNK:n jäseneksi Sebastian Hielmin tilalle.

## 2. Kokouksen asialista

Asialista hyväksyttiin.

## 3. Edellisen kokouksen pöytäkirja liitteineen

Edellisen kokouksen pöytäkirja (liite 1) hyväksyttiin. Pöytäkirjoista ja liitteistä on saatu tietopyyntöjä.

## 4. Ajankohtaista tartuntataudeista ja rokottamisesta

THL:n edustajat kertoivat ajankohtaista tartuntataudeista ja rokotuksista liittyen muihin tauteihin kuin koronaan. Hengitystieinfektioita on todettu selvästi tavanomaista vähemmän, etenkin invasiiviset pneumokokkitaudit vähentyneet. Influenssakausi ei ole vielä alkanut. Rinovirusta tavataan jonkin verran, muutoin virustauteja varsin vähän. Veriviljelyistä on todettu aiempaa enemmän MRSA-löydöksiä, vaikka MRSA määrät muuten ovat tavanomaisella tasolla. Syksyllä on selvitetty muutamia salmonella- ja listeriaryppeitä.

Rokotusrekisterin mukaan influenssarokoteannoksia on annettu noin 997 000, mikä on vähemmän kuin edellisellä kaudella tähän aikaan. Tiedonsiirto-ongelmia selvitetään parhaillaan. Lasten rokotuskattavuudet eivät ole laskeneet, osassa rokotusohjelman rokotteissa jopa nousua. Pandemian alkuaajan notkahdus rokotuskattavuuksissa on korjaantunut.

Keskustelussa todettiin, että eri alueilla on todettu selkeä väheneminen pneumokokkibakteremioissa koronapandemian alusta lähtien. Myös systeemisesti vaikuttavien infektiolääkkeiden kulutus avohoidossa on laskenut selvästi. Kananmunia on vedetty myynnistä mahdollisen salmonellariskin vuoksi. Salmonellaa todettiin yhden kanalan parvinäytteistä.

## 5. Ajankohtaista COVID-19 tilanteesta

### a) Epideeminen tilannekatsaus ja tartuntatilanteet

Taneli Puumalainen esitti tilannekatsauksen (liite 2). Kansainvälinen pandemiatilanne jatkuu vakavana, 90 miljoona tapausta ja 2 miljoonaa kuollutta. Esim. Etelä-Amerikan ja Etelä-Afrikan tilanne on heikentynyt. Selittävä tekijänä voi olla virusmuunnokset tai kolmas aalto. Tilanne vaihtelee nopeasti eri maissa ja rajoitustoimenpiteitä on laajasti käytössä. Verrattuna muihin maihin Suomen tautitilanne on hyvä, mutta rajatilanne on hankala. Naapurimaista Virossa, Venäjällä ja Ruotsissa on huomattavasti heikompi tilanne kuin Suomessa, jossa 14 vrk:n ilmaantuvuus 64/100.000 ja R0 0,7-0,9. Uusien tapausten määrä on pysynyt samalla tasolla parin-kolmen viikon ajan. Näytemäärä on kuitenkin laskenut joulusta lähtien huomattavasti. Positiivisten näytteiden osuus oli pitkään 2,5 %, nyt hiukan nousua. Testeihin ei välttämättä hakeuduta tarpeeksi aktiivisesti. Kuolemantapauksissa on ollut laskua viime päivinä. Hoivakotiepidemioita on ollut vähemmän. Ulkomailta saatujen tartuntojen osuus on kasvanut, nyt noin 13 % kun se alimmillaan oli 3-4 %. Näyteenottoa rajalla on kasvatettu ja joulun aikaan matkustettu enemmän. Karanteeniin asetettujen määrä seuraa tartuntojen trendiä. Alueelliset tilanteet vaihtelevat nopeasti. Muutamissa shp:issa tällä

hetkellä tilanne menossa rauhallisempaan vaiheeseen. Tehohoidon tarpeessa ei ole laskua, vaikka vuodeosastohoidossa on selvää laskua. Keskusteltiin keinoista hallita hoivakotiepidemioita.

## b) Viruksen mutaatiot

S.b.a) Olli Vapalahti alusti sekvensoinnin merkityksestä virustutkimuksessa. Viruksen perimän sekvensoinnin ja bioinformatiikan avulla voidaan tunnistaa uusia viruksia ja virusmuunnoksia sekä etsiä jo tunnettuja virusmuunnoksia. Käytössä on sekä uuden sukupolven (lähes) kokogenomin sekvensointi (NGS)-menetelmät että perinteinen, tietyn kohdegeenin Sanger-sekvensointimenetelmä. Virusmuunnosten tai linjojen nimeäminen on haasteellista, sillä käytössä on eri analyysityökalujen nimityksiä sekä maantieteellisiä nimiä. HY on analysoinut Suomessa eristettyjä viruskantoja koko pandemia-ajalta. Alussa dominoi 20c-linja hiipui ja tilalle tuli muita, mm. 20a-linjan D614G. Nykyisiä, huolta aiheuttaneita, tehokkaammin leviäviä variantteja on toistaiseksi todettu vasta joulukuusta lähtien (B.1.1.7 eli ns. UK-variantti ja B.1.35 eli ns. SA-variantti). Näillä muutokset genomissa keskittyvät Spike (S)-geenin reseptorisitoutumiskohtaan sekä pilkkoutumiskohtaan. Tiettyjä samoja mutaatioita voi syntyä eri aikoina eri maantieteellisillä alueilla (konvergensi), toisia vain kerran ja ne saattavat levitä klonalisesti tai sammua. Mutaatioita syntyy noin kaksi nukleotidia kuukaudessa genomia kohden. Osa mutaatioista voi tuoda kyvyn väistää immuunireaktioita, mutta toistaiseksi ei ole näyttöä, että rokotteella olisi huonompi teho näitä viruksia kohtaan.

S.b.b) Carita Savolainen-Kopra alusti varianttien diagnostiikasta ja geneettisen variaation seurannasta. Joulukuussa 2020 havaittiin suuremman leviämispotentiaalin variantteja. ECDC kannusti kohdistettuun ja edustavaan sekvensointiin. Sekvensoinnin resurssit vaihtelevat maakohtaisesti. Varianttien ensivaiheen seulontaan voidaan käyttää esim. PCR-menetelmää, jossa S-geeni jää monistumatta. Menetelmä ei ole spesifinen, samoja deleetioita voi esiintyä myös muilla linjoilla. Ko. menetelmä on käytössä rajatessa HUS ja THL:ssa. S-geeniin perustuvia seulontamenetelmiä on tulossa myös muihin laboratorioihin. S-geeni negatiiviset löydökset ovat varianttiepäilyitä. Niistä tiedotetaan kuntiin ja ne ohjautuvat joko NGS tai Spike-geenin sekvensointiin. HUS-alueen näytteet ohjataan HUSLABin kautta HY:lle, muut THL:een. Tulokset valmistuvat noin viikossa kun näyte on saatu laboratorioon. Osa kerätään eriin ison kapasiteetin ajoon. Kantojen valinta sekvensointiin: 1) Rajaseulonnassa positiiviset ja näiden kontaktit. Perheen sisäisten kontaktien kantoja ei kuitenkaan sekvensoida ensisijassa. 2) Epidemiologinen seuranta: poikkeavat ryppäät (esim. hoitolaitokset, koulut), Länsi-Pohjan näytteet, joiden avulla seurataan varianttilöydöksiä Ruotsista, ja baseline-seurantaa varten jokaisesta laboratoriosta 5 positiivista näytettä/viikko. Näytteen mukana on tärkeää saada taustatietoa miksi sekvensointi halutaan. Karanteenin pituudelle on jatkossa yhteinen linja: 14 vrk kaikille, ei vain varianttitapauksille. Tuloksen ilmoittaminen laboratorioille on käynnistymässä. ECDC/Tessyyn lähtee yhteenveto viikoittain. PCR-seulonnat ovat käynnissä. Tähän mennessä yli 1600 näytettä on sekvensoitu, noin 4 % kaikista löydöksistä. Varianttilöydöksiä on todettu 86, joista pääosa UK-varianttia. Sekvensointi on ollut varsin kohdennettua rajanäytteille.

Keskustelussa pohdittiin virusvarianttien tartuttavuusarvioiden luotettavuutta, rokotteiden teoreettista tehoa pitkällä aikavälillä, varianttien nimeämistä sekä tarvetta yhdistää klinisiä metatietoja viruksen eri geneettisten linjojen esiintyvyyteen.

5.b.c) Sanna Isosomppi kertoi varianttiepäilyihin liittyvästä tartunnanjäljityksestä Helsingissä. Varianttiepäily voi käytettävästä menetelmästä riippuen kattaa vain UK- variantit tai muitakin variantteja. Jo varianttiepäily käynnistää toimenpiteet (eristys/laajemmat karanteenit ja myös oireettomien testaus 2 kertaa), sekvensointitulosta ei odoteta. Sekvensoinnilla on varmistettu tähän mennessä 30 varianttitapausta 12 eri ketjussa. Valtaosalla on taustalla ulkomaankontakti. Epäilyjen joukossa on myös tapauksia, joilla ei ole tunnettua matkailutaustaa tai kontaktia jo varmistettuun tapaukseen. Ketjuissa on myös tapauksia, joista ei ole S-geeni tietoa. Näihin ketjuihin liittyen karanteeniin on määrätty noin 450 henkilöä. Nopea tartunnan jäljityksen käynnistyminen edellyttää esitietojen saamista. Matkailutausta ei aina tule heti esiin. Poikkeavat ryppäät ja nopeasti etenevät tartuntaketjut huomioitava erityisesti. Eri tartuntaketjut saattavat myös olla kytköksissä toisiinsa. Tiedon välitys selvittäjien välillä, sekä osaavat ja motivoituneet tiimit tärkeitä. S-geenitulos tuo esiin tapauksia, joita ei osattaisi epäillä varianttitapauksiksi huolellisessakaan jäljityksessä. Laboratoriodiagnostiikan kehitysvaiheessa haasteita, koska tuloksia ei vielä saa kattavasti.

Keskustelussa pohdittiin karanteenin pituuden perusteita. Kyse on riskin minimoimisesta, myös karanteeniajan lopun pieni tartuntariski halutaan torjua. Todettiin, että tartunnanjäljityksen ja toimenpiteiden nopeus on erityisen tärkeää. Tartuntatapahtumat ovat olleet varianttitapauksilla samankaltaisia kuin aiemmillä tapauksilla (juhlat, perhepiiri, suojauskäytäntöjen puutteet).

#### c) Rokottaminen

5.c.a) Mia Kontio alusti rokotteiden saatavuudesta ja jakelusta. Myyntilupa on saatu ja jakelu käynnistynyt kahdelle rokotteelle (Biontech/Pfizer ja Moderna). Astra Zenecan rokotteelle odotetaan myyntilupaa ensi viikolla. Tehotutkimukset ovat käynnissä kolmella muulla Suomeen hankittavalla rokotteella ja yhdellä tutkitaan vasta immunogeenisuutta. Myyntiluvallisten rokotteiden saatavuus on vaihdellut tuotantoteknisistä syistä. Odotettua pienempiä toimitusmääriä BioNTech Pfizerin rokotteita voi tulla lähiviikkoinakin. Modernan ensin tulevat rokotteet jaetaan Lappiin, jossa pitkät välimatkat asettavat omat haasteensa -70°C kylmäketjulle ja jossa Modernan -20 °C vaatimus on helpommin toteutettavissa. Tulevista Astra Zenecan rokotteiden määristä odotetaan tietoa vielä tällä viikolla.

Rokotettavien, yli 16-vuotiaiden määrä Suomessa on noin 4,5 miljoonaa. Ensivaiheessa rokotettavia on yli miljoona: koronapotilaita hoitava terveydenhuollon henkilöstö, hoivakotien henkilöstö ja asukkaat, yli 70-vuotiaat, sekä henkilöt joilla on erittäin vakavalle tai vakavalle koronavirustaudille altistavia sairauksia. Tämän jälkeen päästää väestön rokotuksiin. Ensivaiheen hoitohenkilöstön rokotukset ovat edenneet: tehohoito yli 90 %, koronapotilaita hoitavat, ensihoito, näytteenotto ja diagnostiikka yli 80 %. Hoivakotien henkilöstön ja asukkaiden rokotukset ovat edenneet vaihtelevasti osin shp:n koosta riippuen. Ikääntyneiden rokotuksia aloitetaan tällä ja ensi viikolla. THL julkaisee verkkosivuillaan rokotusrekisterin tietoja rokotetuista sairaanhoitopiireittäin, ikäryhmittäin ja kumulatiivisesti. Nyt rekisterissä on tieto noin 62 000 annetusta annoksesta, mikä on aliarvio tiedonsiirto-ongelmista johtuen. Jatkossa seurataan myös toisen rokotteiden saaneiden määrää, sairaala-apteekkien varastotilannetta ja jakeluun lähetettyjen rokotteiden määriä.

5.c.b.) Hanna Nohynek ja Ville Peltola alustivat rokottamisjärjestyksen täsmentämisestä Kansallisen rokotusasiantuntijaryhmän kokouksen suositusten perusteella. Erityisesti sote-ammattilaiset ovat

esittäneet tarpeen tarkentaa ohjeistusta rokotusjärjestyksestä koskien sote-henkilöstön rokotusten laajentamista. Ryhmä 1.5 (kriittinen sote-henkilöstö) on kuitenkin haluttu pitää tiukasti rajattuna, sillä tavoitteena on päästä rokottamaan nopeassa tahdissa seuraavaa ryhmää eli ikääntyneitä. Tarvittaneen uusi ryhmä: 1.6 muu kiireellinen hoito. Tavoitteena on, että muidenkin kuin koronapotilaiden hoito turvataan, esim. infektiolttiit potilaat, synnyttäjät, suun terveys, kotihoito, muu kiireellinen hoito. Iäkkäiden rokotuksien pitää kuitenkin edistyä samalla ja ryhmä 1.6 tulisikin ryhmien 2 (iäkkäät) ja 3 (sairauksien vuoksi alttiit) rinnalle, ei edelle. KRARin suosituksen mukaan tämän ryhmän rokotukset voidaan aloittaa vasta, kun on saatu AstraZenecan rokote käyttöön.

Rokotteiden valinnasta muutoin ei ole tarkkaa kannanottoa, se riippuu myyntiluvista. mRNA-rokote sopii hyvin iäkkäille korkean tehonsa vuoksi. Alle 70 v riskiryhmien ja AstraZenecan rokotteen suosituksen tarkennukset tulossa KRARin linjattavaksi 27.1.2021.

Myös valmistautuminen massarokottamiseen on tärkeää. Tilanne on erilainen eri puolilla maata. THL kyselee tietoja rokottamiseen valmistautumisen vaiheesta.

Rokottamisen nopeuttamiseksi annosväliä voidaan pidentää. KRAR suosittelee Biontech/Pfizerin rokotteen annosväliksi 21-28 vrk ja WHO:n linjauksen mukaisesti erityisistä syistä korkeintaan 42 vrk. Sen sijaan annosta ei voi puolittaa, olisi myyntiluvan vastaista.

KRAR ei myöskään suosittele alueellista priorisointia epidemiatilanteen mukaan. Epidemiatilanteen erojen pitäisi olla hyvin suuria, jotta tästä olisi hyötyä. Epidemiatilanteet vaihtuvat nopeasti ja virus kiertyy joka puolella maata.

Keskusteltiin ryhmän 1.6 nimeämisestä siten, että sitä ei tulkiteta rokotusjärjestykseksi vaan että liukuva rokottaminen ryhmien 2 ja 3 rinnalla toteutuisi. Ehdotettiin esimerkiksi 2a jotta rinnakkaisuuden ajatus korostuisi. Tarkoituksena on päästä rokottamaan myös terveydenhuollolle kriittinen henkilökunta siten, että terveyspalveluiden saatavuus turvataan. Rokotusstrategia ohjaa rokottamisjärjitystä: vähennetään tautitaakkaa, kuolemia ja menetettyjä elinvuosia, sekä turvataan terveydenhuollon kantokyky. Tässä tarvitaan THL:n ohjeiden ja KRAR:in suositusten lisäksi paikallista arviointia.

*TTNK kannattaa KRARin suositusta kotona asuvien iäkkäiden rokottamisen edistämisestä ja sen nopeaa etenemistä. Rinnalla tulee jatkaa sote-henkilöstön rokottamista sitä mukaa kun rokotteita saadaan. Rokottamisjärjitystä voidaan edelleen täsmentää kun rokotteen käyttöindikaatioista tulee lisätietoa. Rokottamisessa velvoittava on valtioneuvoston covid-19 –rokotusasetus, ja käytäntöjä ohjaavat rokotusstrategia ja THL:n ohjeistus. TTNK kehottaa harkintaan rokotusjärjityksen viestinnässä.*

5.c.c. Rokottamisen käytännön järjestäminen, Mia Kontio. Käsiteltiin edellisissä kohdissa (5.c.a ja 5.c.b)

#### **d) Tartuntatautilain muutosesitysten vaiheista**

Tartuntatautilain muutosesitys HE245/2020 on eduskunnan valiokuntakäsittelyissä. Muutosesitys koskee eri epidemian vaiheisiin liittyviä toimenpiteitä, jotka olisivat määräaikaaisesti voimassa. Lisäksi esityksessä on

joitakin pysyviksi tarkoitettuja täsmennyksiä. Hallituksen esitykseen on saatu vastineita, jotka tulevat eduskunnan verkkosivuille nähtäviksi.

Hallitus keskustelee ja STM valmistelee hallituksen esitystä myös rajoilla tapahtuvasta toiminnasta. Valmistelussa huomioidaan sekä epidemiologiset että juridiset näkökohdat.

#### 6. Pandemiaajaoksen kuulumiset

Paula Tiittala kertoi pandemiaajaoston järjestäytymiskokouksesta 18.12.2020. Keskeisiksi kehityskohteiksi nostettiin geneerinen eri taudinaiheuttajien huomioiminen, sosiaalitoimen huomioiminen pandemiasuunnitelmassa sekä poikkihallinnollisuus yhteisen terveyden näkökulmasta. Myös huoltovarmuus ja materiaallinen varautuminen ovat käsittelyssä. Jaoston on hyvä huomioida samanaikaisten muiden hankkeiden tuloksia. Seuraavan kokouksen aiheena ovat sisällysluettelo, tiimit, kohderyhmän tarkennus ja tavoitteet. Jaos toimii kevään 2021, raportoi TTNK:lle, puheenjohtajana toimii Paula Tiittala ja varapj:na Krista Lyyra.

Keskustelussa tuotiin esiin tartunnan torjunnan rooli ja päätösvallan tarve shp- ja kuntatasolla, tulevaisuudessa maakuntatasolla.

#### 7. Muut mahdolliset asiat

Koronatestaamisen kansallisen strategian päivitysluonnos on tulossa Lab 7- asiantuntijoille kommenttikierrokselle. Päivitys on osa valmistautumista mm. uusiin rajatoimintamalleihin.

Pääministeri ja perhe- ja peruspalveluministeri ovat kutsuneet shp/kaupunkien toimijoita keskustelemaan rokotusten etenemisestä.

#### 8. Seuraava kokous

Seuraavat kokoukset kerran kuukaudessa. Kutsut tulevat sähköpostitse.

#### 9. Kokouksen päättäminen

Pj päätti kokouksen klo 13.30.

Vakuudeksi,



Anni Virolainen-Julkunen  
puheenjohtaja



Saara Salmenlinna  
sihteeri