



Koronaviruksen elintarviketurvallisuusriskit

COVID-19 elintarviketurvallisuuskulmasta

Yhteenvedo perustuu 25.3.2020 saatavilla olevaan tietoon.

Joulukuun 2019 lopulla Kiinan terveysviranomaiset raportoivat äkillisten keuhkokuumeiden ryvästymän eli tartuntatapausten kertymisen ajallisesti ja paikallisesti. Niiden aiheuttajaksi todettiin uusi, aiemmin tuntematon koronavirus, SARS-CoV-2. Tauti levisi Kiinasta nopeasti Eurooppaan ja muualle maailmaan, minkä seurauksena Maailman terveysjärjestö WHO julisti pandemian eli maailmanlaajuisen epidemian 11.3.2020.

Koronavirukset ovat suuri joukko RNA-virusia, joita on todettu sekä ihmisillä että eläimillä. Uusi koronavirus on nimetty sen sukulaisviruksen, SARS-koronaviruksen mukaisesti. Uuden koronaviruksen aiheuttamaa tautia kutsutaan nimellä COVID-19, joka tulee sanoista COrona Virus Disease 2019.

Suomessa ensimmäinen koronavirustapaus todettiin tammikuun 2020 lopussa. Tällä hetkellä eniten tapauksia on Uudellamaalla. Koronavirusepidemian yltyessä Suomessa otettiin valmiuslaki käyttöön 17.3.2020 ensimmäisen kerran sodan jälkeen.

COVID-19 ihmisillä

COVID-19 aiheuttaa äkillisen hengitystieinfektion, jonka oireita ovat yskä, kurkkukipu, kuume, hengenahdistus, lihaskivut ja päänsärky. Toisinaan virus voi aiheuttaa myös ripulioireita. Tartunnan saanut voi olla myös täysin oireeton.

Uusi koronavirus tarttuu ensisijaisesti pisaratartuntana, kun tartunnan saanut henkilö yskii tai aivastaa. Virus voi tarttua myös kosketuksen kautta pinnoilta, joille on hiljattain päätynyt sairastuneen henkilön hengitystie-eritteitä. Ulosteperäistä tartuntaa pidetään mahdollisena mutta epätodennäköisenä. Vaikka COVID-19 alkuperä onkin villieläimissä, virus ei nykytiedon valossa tartu kotieläimiin eikä leviä kotieläinten välityksellä tai elintarvikkeita syömällä. Tauti leviää siis pääasiassa ihmisestä toiseen.

Vakavan koronavirustaudin riskiryhmiksi on tunnistettu iäkkäät sekä keuhkojen, verenkiertoelimistön tai immuunijärjestelmän toimintaa heikentävistä sairauksista kärsivät. Vaikea ylipaino ja tupakointi heikentävät myös keuhkojen toimintaa ja siten voivat lisätä vakavan taudin riskiä. Tarkemmin riskiryhmistä kerrotaan Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) sivuilla: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/koronavirus-covid-19/vakavan-koronavirustaudin-riskiryhmat>

Elintarvikkeet

Euroopan Elintarviketurvallisuusviranomaisen EFSA:n mukaan mikään ei tällä hetkellä viittaa siihen, että SARS-CoV-2:n leviämässä elintarvikkeet olisivat merkittäviä. Yhtään elintarvikkeiden välityksellä saatua infektiota ei ole raportoitu. Myös Saksan Riskinarviointi-instituutti BfR toteaa, että sellaisia tapauksia, joissa koronavirus olisi tarttunut kontaminoitunutta elintarviketta koskemalla tai syömällä, ei ole raportoitu. Ruotsin Elintarvikeviraston SLV:n mukaan SARS-CoV-2 ei nykytiedon mukaan leviä elintarvikkeiden tai veden välityksellä ja SLV päättelee aiempien samankaltaisten koronavirusten aiheuttamien epidemioiden perusteella, että elintarvikkeet eivät ole tartunnanlähteitä. Ranskan Elintarvike-, ympäristö-, työterveys- ja työturvallisuusviraston ANSES:n mukaan ei voida sulkea kokonaan pois sitä, että COVID-19 -tartunnan voisi saada pinnaltaan saastunutta elintarviketta syödessä niin, että virusta päätyisi suusta hengitysteihin. Tämän tartuntareitin todennäköisyyttä ei kuitenkaan pidetä suurena.

Elintarvikepakkaukset ja pinnat

BfR:n, ANSES'in ja SLV:n mukaan SARS-CoV-2-viruksen kaltaisten muiden koronavirusten leviämisestä voidaan päätellä, että infektoituminen on teoreettisesti mahdollista myös kosketuksen välityksellä, mikäli kontaminoituneen tuotteen koskemisen jälkeen kosketaan samalla kädellä silmiä, nenää tai suuta. Sellaista tilannetta, jossa elintarvikepakkaukset olisivat olleet tartunnanlähteitä, ei ole kuitenkaan raportoitu.

BfR:n mukaan koronaviruksen on myös mahdollista siirtyä kontaminoituneiden ottimien ja muiden ruoantarjoiluvälineiden välityksellä, mikäli sairastunut henkilö esimerkiksi aivastaa niihin.

Euroopan Tautien ehkäisyn ja valvonnan keskuksen ECDC:n mukaan virus voi selvitä useita tunteja pinnoilla, kuten pöydillä ja ovenkahvoissa. Yhdysvaltojen Tautien ehkäisyn ja valvonnan keskuksen CDC:n mukaan infektio on mahdollista saada kontaminoituneilta pinnoilta, joskaan tämä ei ole viruksen yleinen tartuntareitti.

Ruoankäsittelyhygieniat

Tartunnan riskiä voi vähentää tehokkaasti hyvällä keittiöhygienialla kuten kypsennettävien ruokien huolellisella kuumennuksella, usein toistuvalla käsien pesulla, pintojen ja välineiden puhdistuksella sekä muilla ruokamyrkytysriskiäkin vähentävillä tavanomaisilla toimilla. Henkilön, jolla on sairauden oireita, tulee välttää elintarvikkeiden käsittelyä. Hyviä hygieniakäytäntöjä noudattaen elintarvikkeiden saastumisen ja COVID-19 -tartunnan riskit ovat hallinnassa.

Vaikka tartunta ei ruoan välityksellä olekaan todennäköinen, suositellaan noudattamaan erityisen tarkasti tavanomaisia hygieenisiä tapoja, kuten säännöllistä käsienpesua ja hygieenisiä ruoanlaittotapoja. Oireiden ilmaantuessa elintarviketyöntekijöiden tulee pysytellä pois töistä. On myös tärkeää, että oireilevat henkilöt eivät käy ruokakaupoissa tai toimita elintarvikkeita riskiryhmille.

Viruksen kestävyys

Koronavirusten säilyminen ympäristössä ja esineiden pinnoilla riippuu monista eri tekijöistä, kuten ilman lämpötilasta ja pintamateriaalista. Kuumennus (4 min 63 °C:ssa tai vastaava lämpökäsittely) tappaa koronavirukset, mutta jääkaappi- tai pakastuslämpötilat eivät. Koronavirukset voivat selvitä tutkimusten mukaan eri pintamateriaaleilla sopivissa olosuhteissa useita tunteja, joidenkin tutkimusten mukaan jopa päiviä, muovipinnoilla pisimpään. Niiden kyky selvitä puhdistus- ja desinfiointikäsittelyistä on kuitenkin heikko, eikä tähän mennessä ole havaittu todisteita siitä, että SARS-CoV-2 käyttäytyisi eri tavoin kuin muut koronavirukset. Kestävyyteen vaikuttavat tekijät vaihtelevat koronaviruksittain.

SARS-CoV-2:sta on sen uutuuden vuoksi tietoa saatavilla vain vähäisesti. Vielä ei tunneta riittävän hyvin sen sietokykyyn ja leviämisreitteihin vaikuttavia tekijöitä eikä sitä, miten suuren määrän virusta ihminen tarvitsee saadakseen tartunnan.

Johtopäätökset

Seuraavassa esitetyt johtopäätökset perustuvat tällä hetkellä saatavissa olevaan tietoon ja niihin sisältyy epävarmuustekijöitä.

Tämänhetkisen (25.3.2020) tiedon perusteella koronavirus SARS-CoV-2

- leviää pääasiallisesti ihmisestä toiseen pisaroissa koronavirusta kantavan henkilön lähietäisyydellä oltaessa,
- tartunnan voi mahdollisesti saada koskettamalla koronaviruksella saastunutta elintarvikkeen tai elintarvikepakkauksen pintaa ja tämän jälkeen silmiä, nenää tai suuta; tällaista tartuntaa ei ole voitu todeta, mutta sen riskiä ei voida sulkea pois,
- ei tartu elintarvikkeita syömällä, ainakaan tällaista tartuntaa ei ole toistaiseksi todistettu eikä riskiä pidetä todennäköisenä,
- saattaa aiheuttaa ulosteperäisen tartunnan, mutta sitä pidetään epätodennäköisenä,
- ei aiheuta tartuntaa kotieläimille eikä lemmikkieläimille.

Lukusuosituksia:

- Ruokaviraston COVID-19-teemasivut: <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/koronavirus-covid-19/>
- THL:n ohjeita kansalaiselle: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/ajankohtaista/ajankohtaista-koronaviruksesta-covid-19/ohjeita-kansalaisille-koronaviruksesta>
- TTL:n ohjeita työntekijöille: <https://hyvatyo.ttl.fi/koronavirus/ohje-tyontekijalle>
- TTL:n ohjeita yrityksille: <https://hyvatyo.ttl.fi/koronavirus/ohje-yrityksille>

Lähteet

ANSES, 2020. AVIS de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à une demande urgente sur certains risques liés au COVID-19. Asiantuntijaryhmän arvio 9.3.2020. Saatavilla:

<https://www.anses.fr/fr/system/files/SABA2020SA0037-1.pdf>, luettu 23.3.2020.

BfR, 2020. Can the new type of coronavirus be transmitted via food and objects?

https://www.bfr.bund.de/en/can_the_new_type_of_coronavirus_be_transmitted_via_food_and_objects_-244090.html, luettu 23.3.2020

CDC, 2020. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Frequently Asked Questions.

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/faq.html>, luettu 23.3.2020.

van Doremalen, N., Bushmaker, T., Morris, D.H., Holbrook, M.G., Gamble, A., Williamson, B.N., Tamin, A., Harcourt, J.L., Thornburg, N.J., Gerber, S.I., Lloyd-Smith, J.O., Wit, E. de, Munster, V.J., 2020. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1.

<https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973>.

ECDC, n.d.a. Q & A on COVID-19. <https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china/questions-answers>, luettu 23.3.2020.

ECDC, n.d.b. COVID-19 Overview. <https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china>, luettu 23.3.2020.

ECDC, n.d.c. Situation update worldwide, as of 23 March 2020.

<https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases>, luettu 23.3.2020.

EFSA, 2020. Coronavirus: no evidence that food is a source or transmission route.

<https://www.efsa.europa.eu/en/news/coronavirus-no-evidence-food-source-or-transmission-route>, luettu 23.3.2020.

FDA, 2020. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Frequently Asked Questions.

<https://www.fda.gov/emergency-preparedness-and-response/mcm-issues/coronavirus-disease-2019-covid-19-frequently-asked-questions>, luettu 23.3.2020.

Kampf, G., Todt, D., Pfaender, S., Steinmann, E., 2020. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. J. Hosp. Infect. 104, 246–251. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>.

OIE, n.d. Questions and Answers on the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) <https://www.oie.int/en/scientific-expertise/specific-information-and-recommendations/questions-and-answers-on-2019novel-coronavirus/>, luettu 23.3.2020.

SLV, 2020. SARS Coronavirus 2 i livsmedel och dricksvatten – version 2. Vetenskapligt underlag 10.3.2020. Saatavilla: https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/livsmedel-innehall/bakterier-virus-parasiter/coronavirus-i-livsmedel-och-dricksvatten_version2.pdf.

SLV, n.d. Coronavirus. <https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/bakterier-virus-parasiter-och-mogelsvampar1/virus/corona-covid-19>, luettu 23.3.2020.

WHO, n.d. Q&A on coronaviruses (COVID-19) <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>, luettu 23.3.2020.

Yeo, C., Kaushal, S., Yeo, D., 2020. Enteric involvement of coronaviruses: is faecal–oral transmission of SARS-CoV-2 possible? Lancet Gastroenterol. Hepatol. 5, 335–337. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30048-0](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30048-0).