

Patogeenit ulkomaista alkuperää olevassa raa'assa siipikarjanlihassa tarjoilupaikoissa ja myymälöissä

Projektissa selvitettiin salmonellan ja kampylobakteerin esiintymistä tarjoilupaikkojen ja myymälöiden käyttämissä, ulkomaista alkuperää olevassa raa'assa siipikarjanlihassa. Näytteenoton yhteydessä selvitettiin lisäksi siipikarjanlihan hankintapaikka, alkuperämaa ja käsittelyä näytteenottoaikassa.

Suomen salmonellavalvontaohjelman mukaisesti Suomeen tuotavat liha- ja kanamunaerät tulee tutkia salmonellan varalta ennen maahan tuontia ja tuloksen on oltava negatiivinen. Kampylobakteerin esiintymistä ei maahantuodusta siipikarjanlihasta tarvitse selvittää.

Suomessa tavallisimpia suolistotulehdusten aiheuttajia ovat mm. norovirus, kampylobakteeri- ja salmonellainfektiot.

Salmonella ja kampylobakteeri voivat levitä mm. ihmisen tai eläimen ulosteella saastuneiden elintarvikkeiden välityksellä esim. raa'an tai huonosti kypsennetyn siipikarjanlihan, pastöroimattoman maidon, kasvien välityksellä. Myös ristisaastuminen on sekä salmonellalle että kampylobakteerille mahdollinen leviämistapa.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) tartuntatautirekisteriin vuonna 2018 ilmoitettiin 1440 salmonellan ja 5067 kampylobakteerien aiheuttamia suolistoinfektioita. Tietokannan mukaan kotimaisten kampylobakteeritartuntojen määrä on lisääntynyt vuodesta 2010.

Projektin näytteidenottoaikat ja näytteet

Projektissa otettiin kaikkiaan 60 näytettä maaliskuun - joulukuun 2018 aikana Espoon seudun ympäristöterveyden (30 kpl), Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen (8 kpl) ja Vantaan kaupungin ympäristökeskuksen (22 kpl) valvonta-alueilta.

Näytteitä otettiin ravintoloista 53 kpl, suurtalouksista 2 kpl ja myymälöistä 5 kpl. Siipikarjanlihanäytteistä broileria tai kanaa oli 57 kpl (95 %), ankkaa 2 kpl (3 %) ja kalkkunaa 1 kpl (2 %).

Ulkomaista alkuperää olevan siipikarjanlihanäytteiden tutkimustulokset

Siipikarjanlihanäytteissä (60 kpl) ei tutkimuksissa todettu salmonellaa. Kampylobakteeri todettiin yhdeksässä (9) näytteessä (15%).

Kahdessa kampylobakteeriposiitivisessa näytteessä todettiin *Cambylobacter jejuni* ja kahdessa muussa näytteessä *Campylobacter coli*. Kolmen muun näytteen kampylobakteerilajia ei tutkimuksin selvitetty. *Cambylobacter jejuni* ja *Campylobacter coli* ovat kampylobakteereista merkittävimpiä ihmisten sairauksien aiheuttajia. Kaikki kampylobakteeri positiiviset näytteet olivat kanaa tai broileria. Kampylobakteeriposiitivisista yhdeksästä näytteestä kuuden alkuperämaa oli Liettua. Alkuperämaaltaan Puolasta, Ranskasta ja Thaimaasta kaikista oli yksi kampylobakteeriposiitiivinen näyte.

Kaikki projektin näytteet tutkittiin MetorpoliLab:ssa.

Siipikarjanlihan hankintapaikka ja alkuperämaa

Tarjoilu- tai myyntipaikkojen toimijat olivat hankkineet pääosin siipikarjanlihan tukusta (53 kpl, 88%). Eri tukkutoimittajia oli kaikkiaan 19 kpl. Neljä tukkua toimitti lihaa 3 – 16 kohteeseen. 15 tukkua oli toimittanut lihaa vain yhteen tarjoilu- tai myynti paikkaan. Kolme toimijaa oli maahantuonut itse siipikarjanlihan ja kaksi oli ostanut sen elintarvikemyymälästä. Yhteen toimipaikkaan liha oli hankittu agentuuriliikkeen kautta. Yhden siipikarjanlihanäytteen osalta ei saatu tietoa hankintapaikasta. Siipikarjanlihat oli hankittu pääosin pakasteina.

Tieto siipikarjanlihan alkuperämaasta saatiin 59 näytteestä. Alkuperämaatieta saatiin tuotteen pakkauksesta (43 kpl), toimijalta/henkilökunnalta suullisesti ja/tai kuormakirjasta (14 kpl). Kahden näytteen osalta ei ole kirjattu alkuperämaa tietoa.

Siipikarjanlihanäytteistä Thaimaasta oli 21 kpl (36 %), Brasiliasta 15 kpl (25 %) ja Liettuasta 15 kpl (25 %), Ranskasta 4 kpl (7 %), Puolasta 2 kpl (3 %), Hollannista 1 kpl (2 %) ja Saksata 1 kpl (2 %).

Alla olevaan taulukkoon on koottu näytteiden alkuperämaat sekä maittain kampylobakteeri-positiivisten siipikarjanlihanäytteiden määrä ja osuus ko. alkuperämaan tutkituista näytteistä.

Alkuperämaa	Näytteitä kpl (näytteitä yhteensä 59 kpl)	Kampylobakteeri todettiin	
		kpl	%- osuus ko. alkuperämaan tutkituista näytteistä
Thaimaa	21	1	5 %
Brasilia	15	0	0 %
Liettua	15	6	40 %
Ranska	4	1	25 % *
Puola	2	1	50 % *
Hollanti	1	0	0 %*
Saksa	1	0	0 %*

*Näytemäärän pienuudesta (1 - 4 kpl) johtuen kampylobakteerin esiintyvyyttä on vaikea arvioida tulosten perusteella.

Näytteiden lämpötilat

Siipikarjanlihan lämpötila mitattiin 56 näytteenoton yhteydessä. Kahden näytteen ilmoitettiin olleen jäässä ja kahteen ei ole kirjattu lämpötilaa.

Maa- ja metsätalousministerin asetuksen ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta, 1367/2011, 7 § mukaan helposti pilaantuvat elintarvikkeet mm. raa'an siipikarjanlihan säilytysolosuhdelämpötila saa olla enintään + 6 °C:ta. Asetuksen 11 § mukaan elintarvikkeen lämpötila saa lyhytaikaisesti nousta enintään + 9 °C:een. Pakasteet suositellaan säilyttämään alle -18 °C:ssa.

Näytteiden mitatut lämpötilat vaihtelivat -24 °C... +18 °C. Pakasteille suositelluissa säilytyslämpötiloissa tai helposti pilaantuvien elintarvikkeiden säilytyslämpötiloissa säilytettiin 34 kpl näytteistä eli 60 %. Yli 6 °C ... 9 °C näytteistä oli 16 kpl, 29 %. Lihoista yli 9 °C:ta oli 6 (11 %) otetuista näytteistä.

Tarjoilu- tai myyntipaikan siipikarjanlihan käsittelyt

Näytteenoton yhteydessä selvitettiin myös, oliko näytteeksi otettua siipikarjanlihaa käsitelty esim. sulatettu, pilkottu tai marinoitu tarjoilu- tai myyntipaikassa. Näytteistä 28 oli vain sulatettu ennen näytteenottoa. Muita näytteitä oli sulatuksen lisäksi pilkottu ja/tai marinoitu näytteenottopaikassa. Kolme näytettä oli näiden lisäksi jäädytetty ja sulatettu uudelleen.

Johtopäätös

Projektissa otettiin tarjoilu- ja myyntipaikoista 60 kpl ulkomaista alkuperää olevaa raakaa siipikarjanlihanäytettä, joista tutkittiin salmonella ja kamylobakteerit. Näytteistä 55 kpl (92 %) otettiin tarjoilupaikoista ja 5 kpl (8 %) myymälöistä.

Siipikarjanlihanäytteistä yhdessäkään ei todettu salmonellaa. Kamylobakteeri todettiin yhdeksässä (15 %) näytteessä. Kaikki kamylobakteeriposiitiiviset näytteet oli otettu tarjoilupaikoista.

Siipikarjanliha oli hankittu pääosin tukusta (88 %). Kolme toimijaa oli itse tuonut lihan maahan ja kaksi ostanut elintarvikemyymälästä.

Siipikarjanlihanäytteistä Thaimaasta oli 21 kpl (36 %), Brasiliasta 15 kpl (25 %) ja Liettuasta 15 kpl (25 %), Ranskasta 4 kpl (7 %), Puolasta 2 kpl (3 %), Hollannista 1 kpl (2 %) ja Saksasta 1 kpl (2 %). Alkuperämaaltaan Liettuasta olleista siipikarjanlihasta 40 % ja Thaimaasta 5 % todettiin kamylobakteeri positiivisiksi. Brasilialaisessa siipikarjanlihanäytteissä ei todettu kamylobakteereja. Projektissa oli Ranskasta, Puolasta, Hollannista ja Saksasta niin vähän näytteitä, ettei tulosten perusteella arvioida kamylobakteerien esiintyvyyttä yleisemmin.

Näytteenoton yhteydessä mitattujen siipikarjanlihojen lämpötilat olivat 89 % säädösten mukaisia (alle + 9 °C:ta tai pakasteet -18 °C:ta tai alle). Näytteistä 11 % lämpötila oli yli 9 °C:ta.

Siipikarjanliha hankitaan tarjoilu- ja myyntipaikkoihin yleensä pakasteena ja se sulatetaan ennen käyttöä tai myyntiä. Sulatuksen lisäksi siipikarjanlihaa usein käsitellään tarjoilu- ja myyntipaikoissa mm. pilkkomalla, marinoimalla ja/tai jäädyttämällä uudelleen käsittelyjen jälkeen.

Kamylobakteerin melko yleisen esiintymisen vuoksi tarjoilu- ja myyntipaikkojen tarkastuksilla tulisi toimijan ja henkilökunnan kanssa käydä lävitse raa'an siipikarjanlihan säilytykseen, sulatukseen ja käsittelyyn liittyvät riskit sekä hygieeniset työskentelytavat. Ohjeistaa ruuan riittävästä kypsennyksestä (yli 70 °C:ta ja siipikarjanliha yli 75 °C:ta). Muistuttaa keittiövälineet ja käsittelypinnat on pestävä huolellisesti käyttökertojen välillä ristikontaminaation välttämiseksi. Edellä mainituilla toimenpiteillä voidaan ehkäistä myös salmonella tartuntojen leviäminen.



Projektin yhteenveto

21.8.2019

Ruokaviraston mukaan Suomessa todetut kampylobakteeriepidemiat ovat yleensä liittyneet saastuneeseen juomaveteen tai siipikarjanlihaan. Elintarvikevälikkeisiin kampylobakteeriepidemioihin johtavia tekijöitä ovat olleet saastunut raaka-aine, ristikontaminaatio, riittämätön kuumennus ja infektoitunut työntekijä.

Lisätietoa salmonellasta ja kampylobakteerista

Ruokaviraston sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) verkkosivuilta.

Yhteenvedon on laatinut Aija Pirnes ja Kaisa Hemminki, Espoon seudun ympäristöterveys