

Yhteisön *Listeria monocytogenes* (Lm) –vertailulaboratorion (EURL) vuosittainen workshop

Aika: 25.-27.03.2015

Paikka: ANSES, Maisons-Alfort (Pariisin esikaupunki), ANSESin uusi päärakennus

Aamupäivällä ennen workshopia järjestettiin viides EURL *Lm* database –kokous, johon Suomesta ei tällä kertaa ollut osallistujaa Leila Rantalan jäätyä eläkkeelle.

Kuten aiempinakin vuosina, workshopissa pidettiin esityksiä (yhteensä 28) kaikilta osa-alueilta: epidemiologia, tyypittäminen /epidemiaseuranta, osoittaminen/määrittäminen ja mikrobiologiset myyntiaikatutkimukset. Esitykset ilmestyvät piakkoin EURL:n nettisivuille, joille on tunnukset vain nimetyillä yhdyshenkilöillä. Jos jokin esitys erityisesti kiinnostaa, voi pyynnöstä tulostaa sen nettisivuilta; ohessa ohjelma tiedoksi.

Esitysten lisäksi järjestettiin kolme 1,5 tunnin rinnakkais-sessiota seuraavista aiheista:

1. Tutkimustyö *Listeria monocytogenes* (Lm) –bakteerin karakterisoimiseksi kokogenomisekvenoinnilla (WGS) (Sophie Roussel)
2. *Lm*:n kasvututkimusten (challenge tests) käyttöönotto (sellaisenaan syötävät elintarvikkeet) kansallisella tasolla (Annie Beaufort)
3. Tutustuminen laboratorioon (Emilie Brasseur ja J.-F. Mariet)

Osallistuin sessioon 1, jossa E.M. Nielsen SSI:stä (Statens Serum Institute) Tanskasta ja Sophie Roussel (EURL) pitivät esitykset EFSA:n projektista, jossa verrataan elintarvikeketjusta (EU-baseline –tutkimus 2010) ja ihmisistä eristettyjä *Lm* –kantoja WGS:lla, sekä Horizon 2020 – COMPARE projektista. EFSA:n projektiin osallistuneet maat saavat halutessaan lähettämiensä kantojen WGS-dataa käyttöönsä. Seuraava WGS-kokous on touko-kesäkuussa. Lisäksi Sophie Roussel ja Benjamin Felix pitivät esityksen tutkimusprojekteista, joissa käytetään kokogenomikarakterisointia. Ranskan ja Tanskan osallistujat keskustelivat vilkkaasti aiheesta.

Seuraavassa poimintoja joistakin esityksistä.

Epidemiologia

Valentina Rizzi (EFSA) raportoi *L. monocytogenes* -bakteerin esiintymisestä eläimissä ja elintarvikkeissa EU:ssa v. 2013. Elintarvikkeista *Lm*:n esiintyvyys on lisääntynyt erityisesti pehmeissä ja puolipehmeissä juustoissa edelliseen kahteen vuoteen verrattuna. Vuonna 2013 esiintyi 12 epidemiaa seitsemässä jäsenmaassa. Norja ilmoitti yhden vakavan epidemian (yksi kuolemantapaus), jonka aiheuttivat kalatuotteet.

Johanna Takkinen (ECDC) korosti vakavien humanilisterioosien lisääntyneen v. 2013. Tartuntoja todettiin lähes 9 % enemmän kuin edellisenä vuotena. Maiden välillä on eroa siinä, raportoidaanko äidin ja vastasyntyneen listerioosi yhdeksi vai kahdeksi tapaukseksi. Verenmyrkytys yleisin tautimuoto, 75 %:ssa tapauksista.

Viimeaikaisista epidemioista piti esityksen mm. Susanne Thisted-Lambertz Ruotsista.

Epidemiassa välittäjäelintarvikkeena oli metvursti, jossa oli ollut jatkuvasti kontaminaatio-ongelmia. Tuote sairastutti eniten iäkkäitä (60-80 v) ja naiset sairastuivat miehiä useammin. Tuotteen koostumuksen uudelleen formuloinnin jälkeen sairastumisia ei enää todettu.

Tyypitys / epidemiaseuranta

EURL oli järjestänyt tyypittämisestä koulutustilaisuuksia, joita oli toteutettu sekä webin kautta että paikallisesti. Vierailut Tanskaan ja Ruotsiin. Tekninen ja tieteellinen neuvonta esim. BioNumerics ja PFGE. Koulutusta luvassa tarvittaessa myös v. 2015.

Damien Michelin esitteli PFGE- ja serotyyppitys–vertailututkimustuloksia v. 2014. PFGE-vertailututkimukseen osallistuneista 17 NRL:sta 91,4% sai yhteneväiset tulokset EURLn kanssa, PCR-serotyyppitys -vertailututkimukseen osallistuneista 26 jäsenmaasta vastaavasti 84,6%. Suomi ei osallistunut näihin tutkimuksiin.

B. Felix raportoi *Lm* EURL-tietokannasta, jota toistaiseksi kahdeksan NRL-laboratoriota käyttää. V. Rizzi EFSA:n toiminnasta *Lm*-molekyylityypitystietojen keräämiseksi: humanitieto on kerätty TESSY:stä ja sen lisäksi rajoitetusti tietoja elintarvike-, rehu- ja eläinnäytteistä EFSA:n tietokannasta. Tiedoissa ei näy maa- eikä laboratoriokoodia. Johanna Takkinen esitteli ELITE (European Listeria Typing Exercise) -projektia.

Eva Möller-Nielsen (Statens Serum Institute) ja Charlotta Löfström (DTU, Tanskan Tekninen Yliopisto) pitivät esityksen *Lm*-ruokamyrkytys-epidemian toteamisesta ja selvittämisestä WGS:lla. WGS:a on käytetty Tanskassa epidemiaseurantaan syyskuusta 2013 lähtien. MLST:tä käytetään skriinaukseen mahdollisten klustereiden toteamiseksi. Menetelmät korreloivat keskenään hyvin.

Osoittaminen/Määrittäminen

Lena Barre esitteli v. 2014 järjestetyn vertailututkimuksen tuloksia (*Lm* osoittaminen) - kaikki osallistujat saivat hyväksyttävät tulokset - ja v. 2015 järjestettävää vertailututkimusta, jossa kyseessä *Lm* määrittäminen jäävuorisalaatista. Lisäksi hän piti esityksen näytekoon vaikutuksesta mittausepävarmuuteen. Tulosten perusteella suositellaan 25 g:n osanäytteitä. Seuraavalla vertailunäytekierroksella voitaisiin verrata 10 g:n ja 25 g:n näytteitä.

Useita uusia *Listeria*-lajeja on todettu ja Lena Barre tekee tutkimusta viljelymenetelmien (osoittaminen ja määrittäminen) soveltuvuudesta *Lm* –bakteerin osoittamiseen uusien lajien läsnä ollessa. Lajeja on nyt yhteensä yksitoista.

Keskusteltiin (osa)näytteiden yhdistämisestä. Todettiin, että märkä”poolaus” on tehtyjen tutkimusten perusteella parempi kuiva”poolaus”, mutta lisätutkimuksia tarvitaan.

Myyntiaikatutkimukset

Ohjeistus myyntiaikatutkimuksista uusittu/uusitaan(?). Kasvututkimuksista (challenge tests) laaditaan CEN/ISO –standardi. Tutkimus Euroopan vähittäismyymälöiden säilytyslämpötilojen selvittämiseksi valmistuu tämän vuoden lopussa. Perustetaan työryhmä aiheesta ”Elintarvikelaboratorioiden pätevyys tehdä kasvututkimuksia”.

Taran Skjerdal Norjasta piti esityksen STARTEC –projektista, jossa on kehitetty mallinnusohjelma, jolla voidaan simuloida sellaisenaan syötävien elintarvikkeiden koostumusvaihtoehtoja myyntiaikojen määrittämiseksi sellaiseksi, että *Lm* ei ehdi lisääntyä myyntiaikana >100 pmy/g – pitoisuudeksi. web site: www.startec

Lopuksi Sophie Roussel ja Annie Beaufort esittelivät vuoden 2016 ohjelman.

LIITE: Agenda of the 9th workshop of the NRLs for *Listeria monocytogenes* – 25 to 27 March 2015
– ANSES Maisons –Alfort Laboratory for Food Safety, France