

MATKAKERTOMUS

10th Workshop of the NRLs for Coagulase Positive Staphylococci (Including *Staphylococcus aureus* and their toxins) 25.-27.5.2016
ANSES, Maisson-Alfort, France

Kyseessä oli järjestyksessä kymmenes koagulaasipositiivisten stafylokokkien (CPS), mukaan lukien *Staphylococcus aureus* ja stafylokokkien enterotoksiinit (SET), kansallisten referenssilaboratorioiden kokous. Kokouksessa oli 28 osallistujaa 25 eri EU maasta ja Norjasta, EFSA:n edustaja sekä useita osallistujia järjestävästä EURL-CPS referenssilaboratoriosta (ANSES, Ranska). Kutsuttuina asiantuntijoina osallistuivat Mirjana Andjelkovic (Scientific Institute of Public Health, Byssel, Belgium) ja Guerrino Macori (Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Torino, Italy).

Muutama poiminta subjektiivisesti kiinnostavimmista aiheista:

J.-A. Hennekinne (EURL-CPS, Anses, Ranska) kertoi stafylokokkien enterotoksiinimenetelmän stardisoinnin kulusta. Luonnos tulossa DIS äänestykseen heinä-lokakuulle, lopullinen versio valmis joulukuussa ja standardin EN ISO 19020 odotetaan tulevan julkaistuksi kesäkuussa 2017. Standardi sisältää toteamiseen kolme vaihtoehtoa: Vidas, Ridascreen tai Tecra. Huomioitava, että Tercan valmistus tulee loppumaan, jolloin käytettäväksi jäävät Vidas tai Ridascreen.

Jäsenvaltioiden ruokamyrkytyselvityksissä koagulaasipositiivisilla stafylokokkeilla todettiin usein muitakin toksiinigeenejä kuin *sea-see*. Käytössä oleva toksiinimenetelmä toteaa vain näiden tuottamat toksiinit SEA-SEE ja todettiin jälleen, että on tarvetta kehittää jäsenvaltioiden käyttöön menetelmä laajemmalle toksiinijoukolle. Italian edustaja kertoi, että heillä maitotuotteiden yleisin profiili on *sed-ser-sej*. EURL-CPS aloittaa tänä vuonna immunologisten menetelmien kehittämisen toksiineille SEG, SEH ja SEI.

EURL-CPS esitti järjestettyjen vertailumittauskierrosten (toksiinimenetelmä ja koagulaasipositiivisten stafylokokkien määrittäminen) tulokset, pääsääntöiset kansalliset vertailulaboratoriot (NRL) ovat menestyneet hyvin. Joka kierroksella tuloksia hylätään menetelmistä poikkeamisen tai muun ohjeiden vastaisen menettelyn vuoksi. Tästä NRL:t saivat taas moitteita.

A. Cauguil (EURL-CPS, Anses, Ranska) kertoi (EN) ISO 6888-1:1999 liitteen (Amendment 2) tilanteen. Liite tarjoaa mahdollisuuden käyttää putkikoagulaasitestin sijasta RPFA- alustaa varmistustestinä. Liite on tulossa suoraan DIS-äänestykseen. Keskusteltiin tulisiko kohdemikrobin olla *Staphylococcus aureus* vai koagulaasipositiiviset stafylokokit. NRL:ien yleinen mielipide oli pitäytyä laajemmassa ryhmässä koagulaasipositiiviset stafylokokit, koska ei ole varmuutta, että *S. aureus* olisi ainoa ryhmän ruokamyrkytysten aiheuttaja. Lisäksi voi olla tarpeellista käyttää laajempaa ryhmää indikaattorimikrobeina, eikä ryhmälle olisi enää standardia kohdemikrobin muutoksen jälkeen.

EURL-CPS:n tavoite (2016-xxxx) on saada NGS:stä / WGS:stä vaihtoehto pulssikenttätyypitykselle (PFGE). PFGE:n optimointia jatketaan kuten myös reaaliaikaisen multiplex PCR-menetelmän optimointia. Massaspektrometrimenetelmän kehittämistä toksiinien toteamiseen ja määrittämiseen jatketaan (2015-2018). Kaikkiin näihin kaivataan NRL:ien osallistumista.

Kyselykierroksella kartoitettiin NRL:ien valmiuksia ja odotuksia mm. Maldi-TOF- ja NGS-menetelmien käytölle sekä mahdollisuutta antaa ruokamyrkytyssepidemioiden CPS-kantoja EURL-CPS:n käyttöön. NRL:ien laitevalmiudet erosivat toisistaan, kaikki tarjosivat kantakokoelmansa käytettäväksi.

Vertailumittauskierrosten (toksiinitutkimukset ja CPS-määritykset) järjestäminen NRL:ille sekä NRL:ien lähettämien ruokamyrkytyssepidemioiden kantojen tyyppitykset ja elintarvikenäytteiden kvantitatiiviset toksiinitutkimukset jatkuvat. Tarvittaessa järjestetään koulutuksia NRL:ille (toksiinitutkimukset, tyyppitykset jne.).

Lisätietoja esityksistä ja kokousmateriaali ovat saatavissa Satu Hakolalta.

Lyhenteitä:

CPS = Coagulase Positive Staphylococci

EURL = European Union Reference Laboratory

NGS = Next Generation Sequencing

NRL = National Reference Laboratory

RPFA = Rabbit Plasma Fibrinogen Agar

SET = Staphylococcal enterotoxin

WGS = Whole Genome Sequencing

Ohjelma:

Agenda of 10th workshop of the NRLs for Coagulase Positive Staphylococci – 25 to 27 May 2016 – ANSES Laboratory for Food Safety, Maisons-Alfort, France
European Union Reference Laboratory for Coagulase Positive Staphylococci - ANSES Laboratory for Food Safety, 14 rue Pierre et Marie CURIE, 94706 Maisons-Alfort cedex <http://eurl-staphylococci.anses.fr/>

General topics – 25 May 2016

12:00-13:00 Lunch (optional)

13:00-13:30 Registration

13:30-14:40 Welcome and opening of the workshop (Laurent LALOUX, Head of the EURL for Coagulase Positive Staphylococci (CPS))

13:40-14:10 Presentation of the workshop (Bertrand LOMBARD, EURL CPS) Roll call of participants

Network

14:10-15:20 Outcome of 2015 satisfaction questionnaire (Adrien ASSÉRE, EURL CPS)

15:20-15:40 Break

Epidemiological context

15:40-16:00 Reporting of foodborne outbreaks due to staphylococcal enterotoxins and CPS in food and animals in the European Union, 2013 – 2014 (Giusi AMORE, EFSA, Parma, Italy)

16:00-17:30 SFPOs in member states

- in Cyprus (Christos KOURTIS, CY-NRL)

- in France (Florence GUILLIER, FR-NRL)

- in Republic of Ireland (Regina HESLIN, IE-NRL)

- in Bulgaria (Hristos DASKALOV, BG-NRL)

Main working areas (1/2) – 26 May 2016

CPS characterization/epidemiology surveillance

(9:30-12:00)

Introduction (Frédéric AUVRAY, EURL CPS)

Dispatch of strains and analyses for NRLs (F. AUVRAY)

NRL training: (Noémie VINGADASSALON, EURL CPS)

2014-2015 conventional PCR on se genes

2016 Real time PCR on se genes

Inter-lab Validation trial of multiplex real-time PCR for detection of se genes (Alexandra CAUQUIL, EUR CPS, & N. VINGADASSALON)

10:30-10:45 Break

Prevalence of se genes in Italy and Poland (Guerrino MACORI, IT-NRL & Jolanta ROLA, PL-NRL)

Characteristics of S. aureus strains isolated in Serbia (Branko VELEBIT, IMHT)

Update on PFGE troubleshooting (Anne-Laure LARDEUX, EURL CPS, & Sarah DENAYER, BE-NRL)

New technologies:

NGS for dummies (Guillaume GIRAULT, Anses)

Outcome of the enquiry & WG meeting on (F. AUVRAY)

Round table on NRLs expectations

CPS enumeration

(12:00-15:00)

Introduction (F. AUVRAY, EURL CPS)

Proficiency testing (PT) trials

2014-2015 (A. CAUQUIL & A.-L. LARDEUX, EURL CPS)

Study of sample types for PT and Comparison of inoculation techniques (A.-L. LARDEUX)

Organisation for PT 2016

13:00-14:00 Lunch

Production of naturally contaminated cheeses (F. GUILLIER / Fabio ZUCCON, IT-NRL)

Distribution of CPS and their enterotoxins in naturally contaminated cheeses (G. MACORI/ Yacine NIA, EURL CPS)

Detection of staphylococcal enterotoxins in food 1/2

(15:00 -16:30)

Introduction (F. AUVRAY)

Proficiency testing (PT) trials 2013-2016 PT trial (Y. NIA and Isabelle MUTEL, EURL CPS)

15:30-15:45 Break

PT in Italy (G. MACORI)

Main working areas (2/2) – 27 May 2016

Detection of staphylococcal enterotoxins in food 2/2

(9:30-10:45)

NRL training sessions (Y. NIA)

Support to NRLs and Confirmatory ELISA test for NRLs (Y. NIA)

Use of mass spectrometry for SE characterisation and quantification in food (Y. NIA & Mirjana ANDJELKOVIC, WIV-ISP, BE-NRL)

Standardisation of a method for SE detection in food (J.-A. HENNEKINNE)

Update on development of certified reference materials, collaboration with JRC/IRMM (Y. NIA or J.-A. HENNEKINNE)

10:45-11:15 Break

Conclusion of the workshop

(11:15-12:30)

Programme of work for 2017 & further (F. AUVRAY and J.-A. HENNEKINNE)

2017 Workshop : choice of topic

Any other items

Closure

13:00-14:00 Lunch optional

Visit of the Laboratory

(14:00-15:00)

Visit of the Laboratory for the new workshop participants optional