

Listeriariski harjoittelemalla hallintaan

Listeriariskin arviointiin keskittyvä harjoitus antoi käytännöllistä tietoa valvojille.

Listerioositapausten määrä on lisääntynyt selvästi vuodesta 2009 lähtien. Listeriainfektio on elintarvikevälikäinen, ja riskielintarvikkeita ovat eläin- tai kasvipäriset tuotteet ja sellaisenaan syötävät valmisruuat, joita säilytetään pitkään kylmässä. Elintarvikkeiden tuotantoympäristössä voi esiintyä listeriabakteereja, jotka voivat saastuttaa tuotteen tuotantoon liittyvän kuumennuskäsittelyn jälkeen.

Suomessa riskielintarvikkeita ovat erityisesti sellaisenaan syötävät liha- ja kala-tuotteet. Vuonna 2010 epidemian lähteiksi todettiin graavisuolattu lohi ja kotimaisen kala-alan laitoksen tuotteet, vuosina 2012 ja 2020 lihahyytelö ja vuonna 2020 kasvilaitoksen salaatti ja raasteet. Vuonna 2020 *Listeria monocytogenes*-bakteerin aiheuttamia yleisinfektioita todettiin 93, mikä oli 43 enemmän kuin vuonna 2019 ja toistaiseksi suurin tartuntatautirekisteriin ilmoitettu vuosittainen määrä (THL).

Harjoitus järjestettiin niille valvontayksiköille, joilla on käytössä LaatuNet-järjestelmä. Harjoituksen tavoitteena oli tuottaa tietoa *Listeria monocytogenes*-bakteerin aiheuttamista riskeistä ja niiden hallinnasta elintarvikevalvonnessa.

Listeria valikoitui vuoden 2022 ensimmäiseksi interkalibrointiaiheeksi aiheen merkittävyyden takia. Myös Ruokaviraston Listeriariskin hallinnan valvonta -ketjuauditoinnin tuloksia hyödynnettiin interkalibroinnin suunnittelussa.

Harjoituksen toteutus

Interkalibrointi toteutettiin LaatuNet-laadunhallintajärjestelmää käyttävissä valvontayksiköissä huhtikuussa 2022. Tapaus julkaistiin kokonaisuudessaan Moodle-alustalla tiistaina 5.4.2022 ja siihen sai vastata perjantaihin 8.4.2022 saakka. Harjoitus suoritettiin henkilökohtaisilla tunnuksilla ja tulokset käsiteltiin nimettöminä.

Harjoitukseen osallistui yhteensä 17 valvontayksikköä. Yksiköitä oli mukana kaikkien aluehallintovirastojen alueilta pois lukien Ahvenanmaa ja Lappi. Valvontayksiköt saivat itse päättää, ketkä tarkastajista osallistuivat interkalibrointiin. Osallistujia oli 48 henkilöä.

Interkalibroinnin tapausta olivat suunnittelemassa LaatuNet-tiimin lisäksi Ruokaviraston, THL:n, aluehallintoviraston ja Helsingin yliopiston asiantuntijat.

Taulukko. Harjoituksen Oiva-rivit.

1.2 Toimintojen hyväksymiset	1.6 Omavalvonnan yleinen vaatimustenmukaisuus
2.2 Tilojen ja rakenteiden kunnossapito	2.3 Kalusteiden, laitteiden, vesilaitteiden ja välineiden kunnossapito
3.1 Tilojen ja rakenteiden puhtaus ja järjestys	3.2 Pintojen, kalusteiden, laitteiden ja välineiden puhtaus
4.1 Henkilökunnan työskentelyhygieniat	4.5 Henkilökunnan perehdytys, opastus ja koulutus
5.2 Eri hygieniatason toimintojen erottaminen toisistaan	6.5 Elintarvikkeiden tuotantoprosessien lämpötilahallinta
17.1 Näytteenotto ja omavalvontatutkimukset	17.6 Listeriaomavalvonta
17.10 Tuotteiden säilyvyystutkimukset	

Tapaukseen liittyvät kuvat kerättiin ympäri Suomea harjoituksen tapausta vastaavista laitoksista.

Harjoitus koostui yhteensä seitsemästä arviointikohdasta kuvitteellisen kala-alan laitoksen eri osa-alueilla. Kussakin arviointikohdassa oli kysely, jossa osallistujia pyydettiin arvioimaan tietyt Oiva-valvontatietojen julkistamisjärjestelmän rivit ja lisäksi perustelemaan arvosana ja/tai vastaamaan avoimiin kysymyksiin. Kysymyksistä arvosana ja perustelu olivat pakollisia vastattavia. Mikäli perusteluksi valittiin ”muu syy”, perustelua pyydettiin tarkentamaan.

Arvosteltaviksi Oiva-riveiksi valittiin listerian kannalta merkittävimmät rivit (13 kpl, taulukko). Oiva-tarkastuksesta poiketen harjoitustapauksesta ei muodostunut yhtä, koko tarkastusta koskevaa yleisarvosanaa vaan tuloksiin jäi jokaiselle riville oma arvosana.

Oiva-rivien kohdalla pyydettiin antamaan arvosana A–D ja lisäksi perustelut arvosalalle.

Harjoituksen viimeisessä osiossa osallistujia pyydettiin arvioimaan laitoksen listeriariskiä sekä tilanteeseen parhaiten soveltuvia valvonnan toimenpiteitä.

Tarkastettavasta kohteesta annettiin seuraavat perustiedot:

Kyseessä on kala-alan laitos, joka tekee sekä kylmä- että lämminsavutuotteita ja graavilohta. Lisäksi valmistetaan erilaisia rasioihin pakattuja majoneesipohjaisia kalakasvoissalaatteja. Tuotantoa on vuodessa alle 100 000 kg. Lisäksi välitetään jonkin verran läpimenuotteena tuoretta kalaa, jota ei käsitellä.

Työntekijöitä on yhteensä 10 hlöä, sesonkiaikana tarvittaessa enemmän. Puhtaanapito hoidetaan itse. Laatupäällikköä ei ole nimetty eikä yrityksellä ole sertifoitua laatujärjestelmää. Laitos on alun perin rakennettu 80-luvulla ja peruskorjattu ja laajennettu noin 10 vuotta sitten.

Laitoksen valvoja on juuri vaihtunut ja menet tarkastukselle tähän laitokseen ensimmäisen kerran. Edellinen tarkastus on tehty viime syksynä ja arvosana on tuolloin ollut A. Tuolloin on arvioitu vain muutamia rivejä. Tätä edeltävää tarkastus keväällä 2021 on saanut arvosanan B. Edellisen tarkastuksen jälkeen laitoksessa on alettu uutena tuotteena valmistaa kalakasvoissalaattia.

Tulokset

Oiva-rivien arvosanoissa todettiin runsaasti hajontaa. Kaikissa kohdissa vastaukset

jakaantuivat vähintään kahden arvosanan välille.

Hajontaa kolmen arvosanan välillä (A–C) todettiin riveillä 2.3. Kalusteiden, laitteiden, vesilaitteiden ja välineiden kunnossapito, 3.1. Tilojen ja rakenteiden puhtaus ja järjestys, 3.2. Pintojen, kalusteiden, laitteiden ja välineiden puhtaus, 4.5. Henkilökunnan perehdytys, opastus ja koulutus ja 17.1. Näytteenotto ja omavalvontatutkimukset. Riveillä 5.2. Eri hygieniatason toimintojen erottaminen toisistaan ja 17.6. Listeria-omavalvonta hajontaa oli samoin kolmen arvosanan välillä (B–D).

Kaikkia neljää arvosanaa (A, B, C ja D) annettiin riveillä 1.2. Toimintojen hyväksymiset, 1.6. Omavalvonnan yleinen vaatimustenmukaisuus, 4.1. Henkilökunnan työskentelyhygieniä, 6.5. Elintarvikkeiden tuotantoprosessien lämpötilahallinta ja 17.10. Tuotteiden säilyvyystutkimukset. Suurin hajonta todettiin rivillä 17.10. Tuotteiden säilyvyystutkimukset, jossa A-arvosanan antoi 45,2 % vastaajista, B-arvosanan 16,7 %, C-arvosanan 23,8 % ja D-arvosanan 14,3 %. Arvosanojen perustelut on koottu kuvaan 1.

Listeriariskin arviointi

Kaikki vastaajat arvioivat laitoksen listeriariskin merkittäväksi (80 %) tai kohtalaiseksi (20 %). Suurimmaksi riskitekijäksi nimettiin reagoimattomuus näytetuloksiin, henkilökunnan työskentelyhygieniä, hygieniä-alueiden ja toimintojen erottaminen toisistaan sekä listerianäytteenotto (kuva 2).

Avoimissa vastauksissa annettiin seuraavanlaisia perusteluja:

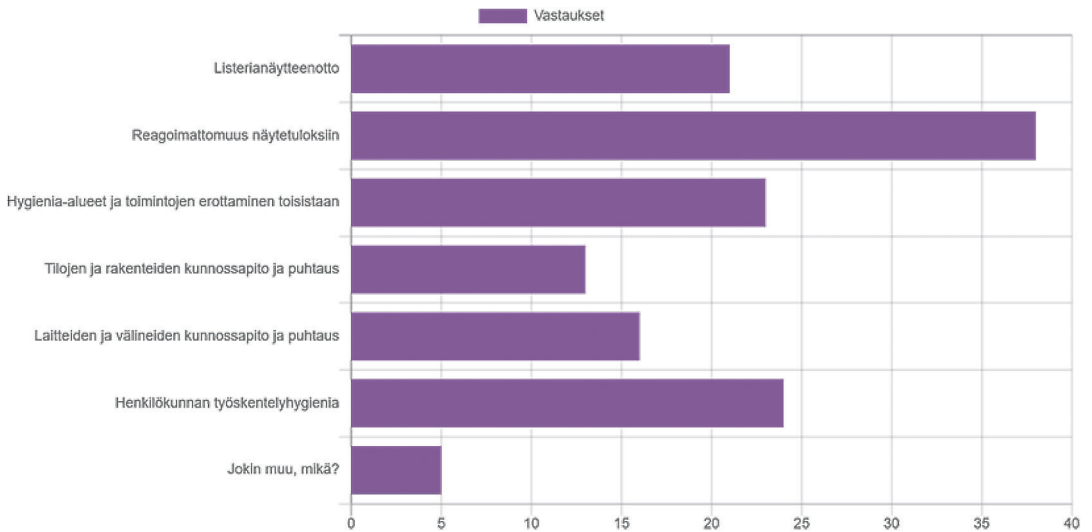
“Toimija, joka ei syystä tai toisesta hallitse toimintansa listeriariskiä.” (merkittävä)

“Toimijan välinpitämätön ja ymmärtämätön asenne on suurin ongelma.”

Tiloissa on useita riskitekijöitä, jotka yhdessä suurentavat Listeriariskiä. Samoissa tiloissa tehdään montaa toimintaa ja tiloihin kertyy paljon tavaraa kunnollisen siivouksen esteeksi. Pinnat ovat kuluneita ja rikkinäisiä, eivätkä ole enää helposti puhtaana pidettäviä. Pinttyneen likaisia astioita tuodaan suojaamattomien elintarvikkeiden käsittelytiloihin. Useat tilat näyttävät olevan ja työntekijöiden kertomusten mukaan ovat jatkuvasti märkiä, mikä edesauttaa Listerian säilymistä. Pesujen, desinfiointien ja alueiden



Kuva 1. Harjoituksessa annettujen arvosanojen perustelut.



Kuva 2. Harjoituksessa arvioitiin laitoksen listeriariski merkittäväksi tai kohtalaiseksi. Kuvaan on koottu listeriariskiin liittyvät perustelut.

erottamisen merkitystä ei ymmärretä, vaan toimitaan sinnepäin; kuten välipesun sijaan laimennettu desinfektiosuihke ja hankalat siivouskohdat jäävät puhdistamatta. Näytteitä ei osata ottaa, eikä niitä oteta riittävästi, eikä ole ymmärretty mitenkään reagoida Listeria löydöksiin sekä ympäristössä että tuotteissa.” (merkittävä)

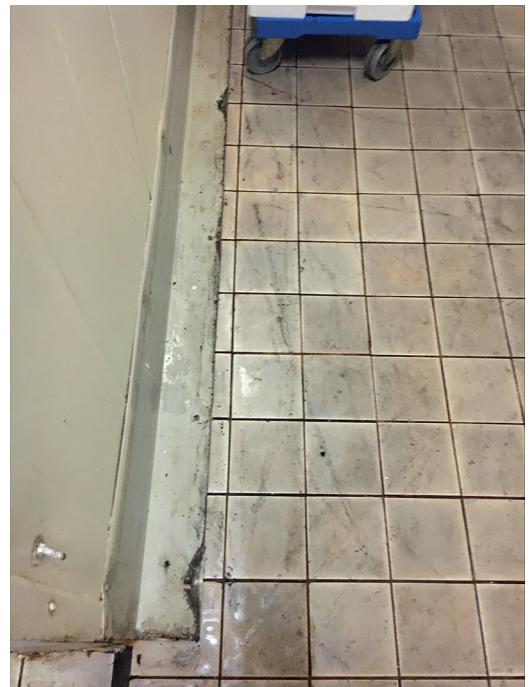
“Kriittisen kontrollipisteen hallinta.” (kohtalainen)

“CCP-pisteen lämpötilan väärä mittaaminen.” (merkittävä)

“Iso ongelma myös osaamattomuus ja asenne, joka vaikuttaa kaikkeen edellämainittuun. -> juurisyys-> valvonnan vaikutettava juurikin tähän. Listerianäytteenoton puutteet voivat johtaa eiturvallisten tuotteiden markkinoille päätyminen. Liian pitkä säilyvyysaika ja puutteelliset säilyvyystutkimukset.” (merkittävä)

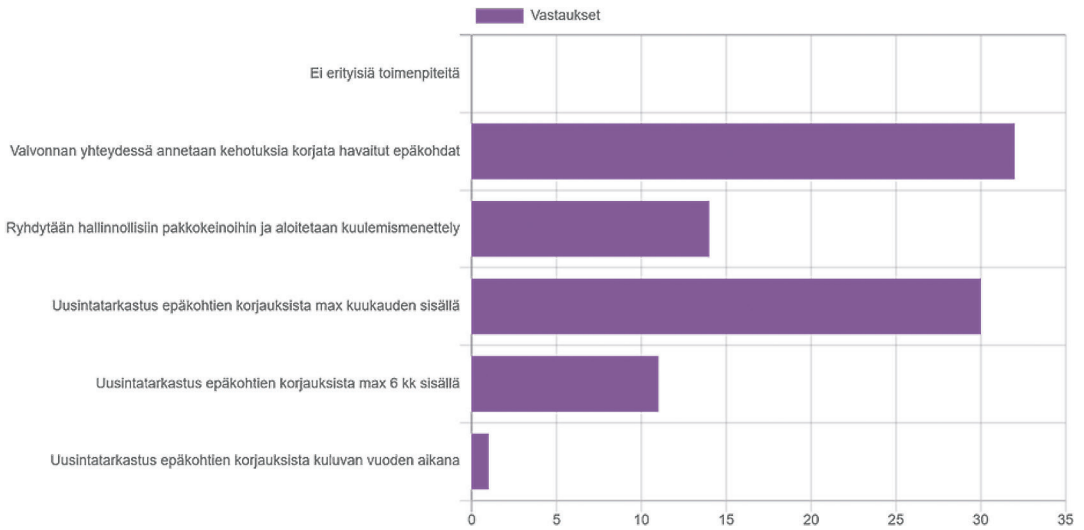
Valvonnan toimenpiteet

Suurin osa vastaajista antaisi valvonnan yhteydessä kehotuksen ja tekisi uusintatarkastuksen kuukauden sisällä (75 %) tai max 6 kuukauden sisällä (27,5 %). Hallinnollisiin pakkokeinoihin ja kuulemismenettelyyn ryhtyisi 35 % vastaajista (kuva 4).



Kuva 3. Kuvassa näkyy laitoksen kylmiön lattian arviointikohdassa 2.2. Tilojen ja rakenteiden kunnossapito.

Määräajallisten kehotusten lisäksi toimenpiteenä mainittiin myös elintarvikelain 67 §:n mukainen seuraamusmaksu



Kuva 4. Harjoituksessa esitetyt valvonnan toimenpiteet.

listeriatulosten perusteella. Elintarvikevalvonnan seuraamusmaksua voi käyttää niissä tilanteissa, jotka on mainittu säännöksen 1 momentin 1–7 kohdissa. Listeria ei täytä 6 kohdan mukaista ilmoitusvelvollisuutta, joten sovellettavaksi voisi tulla kohta 5 ”ei noudata 15 §:ssä säädettyä vaatimusta omavalvonnasta”. Elintarvikelain 15 §:n

mukaan ”toimijalla on oltava järjestelmä, jonka avulla toimija tunnistaa ja hallitsee toimintaansa liittyvät vaarat ja varmistaa, että toiminta täyttää elintarvikesäännöksissä asetetut vaatimukset”. Perusteena seuraamusmaksun määrittämiselle voisi tämän harjoituksen tapauksessa käyttää päivittämättä jäänyttä HACCP-järjestelmää ja vaarojen arviointia, omavalvonnasta poikkeavaa CCP-mittausta sekä listerialöydöksiin reagoimattomuutta.

Johtopäätökset ja suositukset

Harjoituksen tulokset osoittavat, että listeriariskiä arvioidaan elintarvikevalvonnassa monin eri tavoin. Erityisesti toimintojen hyväksymiseen, omavalvonnan ja HACCP:n asianmukaisuuteen, lämpötilahallintaan ja säilyvyystutkimuksiin liittyvät seikat laitoksessa tulkittiin vaihtelevasti. Listeriainterkalibrointi toteutettiin kalalaitostapauksena, mutta harjoituksen tuloksia voidaan soveltaa myös liha- ja maitolaitosten listeriavalvonnassa.

Kuva 5 on tuotantotiloista uunin edustalta arviointikohdassa 3.2. Pintojen, kalusteiden, laitteiden ja välineiden puhtaus.



Tilanteet, joissa elintarviketurvallisuuden katsottiin vaarantuvan, mutta annettu arvosana oli kuitenkin A tai B, olivat tulkinnaltaan Oiva-ohjeiden vastaisia. Perustelut ja arvosana eivät tällöin vastanneet toisiaan, vaan annettu arvosana oli tilanteen kuvausta parempi. Samankaltainen ristiriita tarkastushavaintojen ja annetun Oiva-arvosanan välillä on tullut esille myös aiemmissa interkalibroinneissa.

Suosituksena on, että harjoituksen tulokset käydään valvontayksiköissä läpi ja varmistetaan, että tulkintalinjaukset ovat yhdenmukaiset ja valvonnan toimenpiteet riittäviä. Jos valvonta toteaa, että elintarvi-

keturvallisuus laitoksessa vaarantuu, tulee selvittää vaarantumisen syyt ja laajuus sekä varmistaa, että toimija korjaa tilanteen.

Valtakunnallista koulutusta listeriariskin käytännön arviointiin suositellaan myös järjestettäväksi. Näytteenotto, mikrobikriteeriasetuksen tulkinta ja säilyvyystutkimukset kaipaavat myös lisäkoulutusta. Myös Oiva-ohjeiden epäyhdenmukaisen tulkinnan juurisyiden selvittäminen ja ohjeiden johdonmukainen noudattaminen on tärkeää toimijoiden oikeudenmukaisen kohtelun vuoksi.

Kiitämme lämpimästi kaikkia harjoitukseen ja sen suunnitteluun osallistuneita! ■