

Zoonoottisten tautia-aiheuttavien bakteerien esiintyminen teuraskalkkunoissa

Zoonotic bacterial pathogens in slaughter turkeys

YHTEENVETO

Siipikarjan tuotantoketjussa esiintyy zoonoottisia taudinaiheuttajia, jotka voivat aiheuttaa terveysvaaraa niin kuluttajille kuin lintujen parissa työskenteleville. Salmonella ja kampylobakteeri ovat merkittäviä siipikarjavälitteisiä vaaroja kansanterveydelle. Näiden lisäksi siipikarjan tuotantoketjussa esiintyy muun muassa laajakirjoisia beetalaktamaasientsyymejä (ESBL/ AmpC) tuottavia *Escherichia coli* -bakteereita. Tutkimuksemme tavoitteena oli kartoittaa salmonellan, kampylobakteerin, ESBL/ AmpC-*E. coli*-, stx-positiivisen *E. coli* (STEC), *Listeria monocytogenes* ja *ail*-positiivisten *Yersinia*-bakteerien esiintyvyyttä suomalaisten teuraskalkkunoiden ulosteessa. Kalkkunoiden kuljetuslaatikoista kerättiin ulostenäytteitä suomalaisella siipikarjateurastamolla 1 vuoden aikana. Näytteitä otettiin 100 kalkkunaparvesta, jotka olivat peräisin 34 kalkkunatilalta. Näytteet tutkittiin laboratoriossa PCR- ja viljelymenetelmillä. Tutkimuksen kalkkunaparvista 69 %:ssa (69/ 100) ja kalkkunatiloista 88 %:ssa (30/ 34) todettiin vähintään yksi tutkituista taudinaiheuttajista. Yleisimmät taudinaiheuttajat olivat STEC ja *L. monocytogenes*. STEC:iä esiintyi 43 %:ssa ja listeriaa 30 %:ssa teuraskalkkunaparvista. Kampylobakteerin (7 %), ESBL/ AmpC-*E. coli* (6 %) ja *ail*-positiivisen *Yersinia* (4 %) esiintyvyys oli vähäinen. Salmonellaa ei todettu. Tutkimustulokset osoittivat, että kalkkunoiden ulosteessa esiintyy zoonoottisia bakteereita, jotka päätyvät lintujen mukana teurastamon tiloihin. Etenkin *L. monocytogenes* saattaa vaarantaa kuluttajan terveyden, mikäli bakteeri pääsee pesiytymään elintarviketuotantolaitokseen. Tuloksemme korostavat lintutilojen tautisuojausten sekä teurastamon hyvän työskentely- ja lihankäsittelyhygienian tärkeyttä.

SUMMARY

In a poultry production chain, many zoonotic pathogens can cause a public health hazard. Salmonella and Campylobacter are among the most important public health hazards in poultry meat inspection. Also extended-spectrum β -lactamase (ESBL/ AmpC) enzymes producing *Escherichia coli* -bacteria are present in the poultry production chain. Our goal was to study the prevalence of *Salmonella*, *Campylobacter*, ESBL/ AmpC-*E. coli*, stx-positive *E. coli* (STEC), *Listeria monocytogenes* and *ail*-positive *Yersinia* in the faeces of Finnish slaughter turkeys. Faecal swab samples were collected from the transport boxes of slaughter turkeys in a Finnish poultry slaughterhouse during 1 year. A total of 100 samples from 34 turkey farms were collected. They were analysed in a laboratory using PCR- and cultivation methods. In total, 69% (69/ 100) of the turkey flocks and 88% (30/ 34) of the turkey farms were positive for at least one of the pathogens. The most common pathogens were STEC and *L. monocytogenes*, which were found in 43% and 30% of the faecal samples, respectively. The prevalence of Campylobacter (7%), ESBL/ AmpC-*E. coli* (6%) and *ail*-positive *Yersinia* (4%) was small. We did not find salmonella. Our results show that zoonotic pathogens are present in turkey faeces, and birds bring these pathogens to the slaughterhouse. Especially *L. monocytogenes* can pose a threat to the consumer's health, if the bacteria persist in the food production facility. Our results highlight the importance of good biosecurity at poultry farms, as well as good working and meat handling hygiene at the slaughterhouse.

YDINKOHDAT

- Kartoitimme zoonoottisten bakteerien esiintyvyyttä suomalaisten teuraskalkkunoiden ulosteessa.
- Yli puolella kalkkunaparvista (69/ 100) ja melkein kaikilla kalkkunatiloilla (30/ 34) todettiin vähintään yksi taudinaiheuttaja.
- Yleisimmät taudinaiheuttajat olivat STEC ja *L. monocytogenes*.
- Kampylobakteeri, ESBL/ AmpC-*E. coli* ja *ail*-positiivinen *Yersinia* olivat harvinaisia.
- Salmonellaa ei todettu.
- Lintutilojen tautisuojaus sekä teurastamon hyvä hygienia ovat tärkeitä.

Käsitteilyohjeitus tuli toimitukseen 27.11.2019.