

TURUN YLIOPISTO  
Lääketieteellinen tiedekunta  
Biolääketieteen laitos

SUNDELL-KAASALAINEN, ULRIIKA: Kampylobakteerien aiheuttamat infektiot ja mikrobilääkeresistenssitilanne eläinlajeittain tarkasteltuna

Syventävien opintojen kirjallinen työ, 45 s., 2 liites.  
Mikrobiologia  
Syyskuu 2015

Kampylobakteerit ovat yleisimpiä ihmisillä esiintyvien ruokaperäisten gastroenteriittien aiheuttajia. Tutkielmani aiheena oli kartoittaa kampylobakteerien esiintyvyyttä eri eläinlajeilla ja tarkastella kyseisen bakteerin mikrobilääkeherkkyysmenetelmiä- ja tilannetta. Tavoitteenani oli löytää mahdollisia syy-seuraussuhteita eri eläinlajien kampylobakteerien esiintyvyyden, tartuntareittien ja mikrobilääkeresistenssin välillä.

Tutkin kirjallisuuden ja käytännön laboratoriotöiden avulla eri kampylobakteerilajien esiintymistä ja infektionaiheuttamiskykyä ihmisillä ja yleisimmillä kotieläinlajeilla: siipikarjalla, naudoilla, pikku märehäijöillä ja sioilla sekä lemmikeillä: kissoilla ja koirilla. Lisäksi kartoitin kampylobakteerien mikrobilääkeresistenssin kehitystä, nykytilannetta ja toimintamekanismeja sekä erilaisten herkkyysmäärittämissuomenetelmien luotettavuutta ja toimivuutta. Lisäksi arvioin käytetyimmän mikrobilääkeherkkyysmäärittämissuomenetelmän eli kiekkoherkkyysmenetelmän luotettavuutta oman laboratoriotyöni tulosten pohjalta. Määritin kiekkoherkkyysmenetelmällä 131:n ulosteperäisen kampylobakteerikannan mikrobilääkeherkkyudet. Bakteerikannat oli kerätty suomalaisilta gastroenteriittipotilailta vuosina 2003–2008 suomalaisista sairaaloista. Uusintaviljelin ja -herkkyysmääritin näistä 35 huonosti kasvanutta kantaa. Lisäksi aineistosta valittiin satunnaisesti 16 kantaa, joista tehtiin uusintaherkkyysmäärittäminen toisen tekijän toimesta. Kiekkotestausmenetelmän luotettavuutta arvioitiin näiden herkkyysmäärittämissuomenetelmien toistettavuuden perusteella.

Kotieläimillä ja ihmisillä esiintyvillä kampylobakteerikannoilla todettiin selvää ajallista ja geneettistä yhteyttä. *Campylobacter jejuni* ja *Campylobacter coli* ovat edelleen yleisimmät ihmisillä ja kotieläimillä esiintyvät lajit mutta ns. uusien lajien merkitys on vasta hiljalleen selviämässä. Tuotantoeläinten parissa kehittyvän mikrobilääkeresistenssin todettiin leviävän myös ihmisiin, kun kampylobakteerit siirtyvät eri lajien välillä. Antibioottiresistenssi lisääntyy koko ajan, joten uusien, resistenttien kantojen syntyä pitäisi kaikin tavoin pyrkiä ehkäisemään. Kiekkoherkkyysmenetelmän todettiin edelleen olevan käyttökelpoinen, edullinen, nopea ja melko luotettava, mutta vain silloin, kun tekijä on kokenut ja tarkoituksena on poissulkea tiettyjen mikrobilääkeryhmien resistenssi.

Asiasanat: kampylobakteeri, mikrobilääkeresistenssi, kiekkoherkkyysmenetelmä