

**Kansallinen mikrobilääkeresistenssin torjunnan toimenpidesuunnitelma
- toimenpiteet eläinten lääkinnässä ja elintarvikeketjussa**

Harmaalla pohjalla WHO:n edellyttämät aihealueet, joita on kuusi.

Eläimiä ja elintarvikkeita koskevat toimenpide-ehdotukset	Kommentteja
1. Kansallisesti koordinoitu One Health –seuranta	
1.1. Mikrobilääkeresistenssiseuranta	
Toimenpiteet	
Yhteiset (= ihmiset, eläimet, elintarvikeeturvallisuus)	
Määritellään toimijat, joiden vastuulla ovat kansallinen resistenssiseuranta, referenssilaboratoriot toiminta, kliinisten laboratoriodien ohjeistus ja seurantatulosten välittäminen sekä raportointi. Tarkistetaan lainsäädäntö tältä osin.	
<u>Vastuu:</u> rahoitus ja toteutus STM, MMM	
2. Seurantajärjestelmien tuottaman aineiston ja tiedon parempi tavoitettavuus (yhteinen tietoportaaali, zoonosikeskus) ja käytettävyys (avoimen datan periaate)	
<u>Vastuu:</u> rahoitus ja toteutus STM, MMM, Evira, THL	
Eläimet ja elintarvikeeturvallisuus	
1. Tehostetaan Finres-Vet –seurannan aineiston käyttöä: - tuotetaan kohdistettua tietoa resistenssistä. - lisätään ohjelmalla tuotetun aineiston analyttisempää raportointia	
2. Edistetään luotettavan ja nopean laboriodiagnostiikan ja resistenssimäärityksen käyttöä eläinten lääkitsemisen tukena.	
3. Neuvotaan kaupallisia eläinlääketieteellisiä laboratorioita resistenssimäärityksen periaatteista ja laatuvaatimuksista, jotta resistenssitulokset olisivat luotettavia ja hoito kohdistuisi oikein.	
4. Resistenssiä seurataan noudattaen EU-lainsäädäntöä sekä kansallisia päätöksiä: - Finres-Vet ohjelma päivitetään vuosittain ja arvioidaan sen riittävyttä, kattavuutta ja toteutumista ottaen huomioon kansainväliset ja kansalliset löydökset, tutkimustulokset ja riskit - ulkomaista alkuperää olevien elintarvikkeiden seurannan kattavuutta laajennetaan - nautojen indikaattoriresistenssiseurannassa erikseen liha- ja lypsynaudat	

1.2. Mikrobilääkekäytön seuranta	
Toimenpiteet	
Eläimet ja elintarviketurvallisuus	
Tietojärjestelmä eläinlajikohtaisen mikrobilääkkeiden käyttötiedon keräämiseksi. <u>Vastuu:</u> rahoitus MMM, toteutus Evira	
Eläinlääkäreillä ja tuotantotiloilla on mahdollisuus tehdä vertaisanalyysiä (bench-marking) oman käyttönsä tasosta kerätyn käyttötiedon perusteella. Tietoa käytetään myös valvonnassa.	
Seurataan valittujen mikrobilääkeryhmien käyttöä: - Kaikilla eläinlajeilla kriittisen tärkeiden mikrobilääkkeiden käyttö (fluorokinolonit, makrolidit sekä 3. ja 4. polven kefalosporiinit). - Seuraeläinten mikrobilääkkeiden käyttö <u>Vastuu:</u> Evira	
2. Koulutus ja valistus	
2.1. Ammattilaisten koulutus	
Toimenpiteet	
Yhteiset	
1. Selvitetään mikrobilääkeresistenssin koulutustilanne Suomessa. Tarkistetaan lainsäädäntö tältä osin. <u>Vastuu:</u> rahoitus ja toteutus STM, MMM, OPM?	
2. Selvitetään kuinka hyvin mikrobilääkeresistenssi ja sen kehittymiseen vaikuttavat asiat ovat lääkäreiden, eläinlääkäreiden, sairaanhoitajien ja muiden terveydenhuollon ammattilaisten tiedossa. <u>Vastuu:</u> rahoitus ja toteutus STM, MMM, OPM?	
Eläinlääkintä ja elintarviketurvallisuus	
Vahvistetaan ja kehitetään eläinlääkäreiden ja eläinten pitäjien perus-, jatko- ja täydennyskoulutusohjelmissa hygienian, mikrobiologian ja infektioautiopin osuutta.	
Ajantasainen tiedotus mikrobilääkkeistä eläinlääkäreille - Evira.fi-sivuilla mikrobilääkkeiden resistenssi, käyttösuositukset ym. hyvin näkyviin - Muita tiedotuskanavia?	
Elinkeino, yliopisto ja viranomaiset kouluttavat yhdessä hallitusta mikrobilääkekäytöstä eläinlääkäreitä ja toimijoita - terveydenhuoltoeläinlääkäreiden ja tilojen yhteiset tilaisuudet - Eviran ajankohtaista lääkitsemisestä	

2.2. Kansalaisvalistus	
Toimenpiteet	
Yhteiset	
Euroopan antibioottipäivän materiaalien tehokkaampi hyödyntäminen kansalaisten valistamiseen	
Eläinlääkintä ja elintarviketurvallisuus	
Eläinten omistajien mikrobilääkekäyttövalistus	
Tiedotus kuluttajille mikrobilääkkeiden käytöstä eläintuotannossa.	
Kuluttajaviestintä elintarvikkeiden resistenssiriskeistä.	
3. Mikrobilääkekäytön ohjaus	
Toimenpiteet	
Eläinlääkintä ja elintarviketurvallisuus	
Eläinten mikrobilääkkeiden käyttömäärille asetetaan tavoitteet	
<ul style="list-style-type: none"> - Kaikilla eläinlajeilla kriittisen tärkeiden mikrobilääkkeiden käyttö (fluorokinolonit ja 3. ja 4. polven kefalosporiinit). <i>Onko tarpeen asettaa tavoitteita myös uusien makrolidien käytölle tuotantoeläimillä?</i> - Seuraeläinten mikrobilääkkeiden käyttö vähenee xx % <i>Onko mahdollista tai mikä on realistista?</i> 	
Tunnistetaan eläinryhmät, joille mikrobilääkkeitä käytetään enemmän kuin muille ja tehdään toimenpiteitä käyttötarpeen vähentämiseksi.	
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Mikä on realistista?</i> - 	
Eläinten mikrobilääkkeiden käyttösuositusten säännöllinen päivittäminen ja suositukset julkaistaan mobiilisovelluksena.	
Yksittäiset ohjeet	
<ul style="list-style-type: none"> - porsaiden vieroitusripun ennaltaehkäisy - <i>Muita?</i> 	
Jos EU toteuttaa sinkkioksidia sisältävien valmisteiden myyntilupien peruutukset, näiden valmisteiden käytöstä luovutaan siten, ettei mikrobilääkkeiden kulutus kasva. ¹	
-	

¹ CVMP:n lehdistötiedote: veterinary medicinal products containing zinc oxide to be administered orally to food producing species.

http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Press_release/2016/12/WC500217843.pdf

4. Infektioiden ehkäisy ja torjunta (IPC)	
4.1. Infektioiden ehkäisy ja torjunta	
4.2. Moniresistenttien bakteerien torjunta	
Toimenpiteet	
Yhteiset	
Myyntilupaprosesseissa hallitun mikrobilääkekäytön näkökulmien aktiivinen esillä pitäminen.	
Terveyden- ja ympäristöterveydenhuollon ammattilaisille yhteiset toimintaperiaatteet eläinperäisten resistenssitapausten selvittämiseen ja hallintaan	
Eläinlääkintä ja elintarviketurvallisuus	
Mikrobilääkkeiden saatavuuden turvaaminen Suomen markkinoilla <ul style="list-style-type: none"> - erityisesti kapeakirjoiset, kuten penisilliini - <i>tablettikokojen sopivuus?</i> - <i>muuta esimerkkejä?</i> 	
Elintarviketuotantoeläinten lääkinnässä ja terveydenhuollossa <ul style="list-style-type: none"> - Ensisijaisia mikrobilääkkeitä käytetään niin, että niiden teho säilyy; lääkekäyttö perustuu bakteriologiseen diagnoosiin ja herkkyysmäärittämiseen - Sikaloissa parannetaan kertatäyttöisyyttä ja eläinvirrat pidetään hallittuina - Sikaloissa tauteja ennaltaehkäistään tehokkaasti (esim. probioottien käyttö, rokotteet) - Naudoilla - Siipikarjalla 	
Seuraeläimillä <ul style="list-style-type: none"> - Koirien jalostuksessa pyritään siihen, että jalostus ei altista kroonisille infektioille. - Kissoilla ... - <i>Muuta?</i> 	
Turkiseläinten lääkinnässä <ul style="list-style-type: none"> - 	
Poliittisen tavoitteen asettaminen keskeisten taudinaiheuttajien hallintatoimenpiteille: <ul style="list-style-type: none"> - asetetaan hyväksyttävät turvarajat (ALOP, appropriate level of protection) zoonoottisille taudinaiheuttajien (esim. LA-MRSA, ESBL) ja resistenssien mikrobien leviämisen tuotantoeläimissä - kansallisten hallintatoimien sopiminen - 	
Kehitetään eläinlääkintäkentälle sairaalahygienia-, konsultaatio- ja laatu järjestelmät. <ul style="list-style-type: none"> - 	

5. Kansallinen tutkimusohjelma	
Toimenpiteet	
<i>Kesken...</i> - <i>MAKERAn painopisteet.</i>	
6. Hallinnolliset rakenteet, joilla varmistetaan AMR torjunnan onnistuminen	
Toimenpiteet	
Varmistetaan viranomaisille riittävät resurssit mm. valvontaan, ohjaukseen ja laboratoriotöihin.	
<u>Vastuu:</u> MMM, Evira	
Eläinten hallittuun mikrobilääkekäyttöön liittyvän lainsäädännön ajantasaisuuden varmistaminen: Ns. lääkekieltoasetuksen (VNa 1024/2014, 11 §) päivittäminen.	
<u>Vastuu:</u> MMM	