

## POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING

Projekttitel:

Epidemiologisk typning av meticillinresistent *Staphylococcus pseudintermedius* (MRSP) isolerade från svenska djur 2015

*Staphylococcus pseudintermedius* (MRSP) är en bakterie som orsakar framförallt hud- och sårinfektioner i första hand hos hundar. Fall av MRSP förekommer också hos andra djurslag, speciellt hos katter. MRSP har i några få fall påvisats som orsak till infektioner hos människor. Behandlingen av infektioner orsakade av MRSP försvåras av att bakterierna ofta är multiresistenta.

Sedan MRSP först påvisades i Sverige 2006 har infektioner med sådana bakterier blivit ett välkänt och etablerat kliniskt problem inom djursjukvården över hela landet. Fynd av MRSP hos djur är anmälningspliktigt till Jordbruksverket och antalet fall ökade dramatiskt fram till 2009 då 130 fall anmäldes. Därefter har antalet fall minskat och under 2011-2014 anmäldes mellan 30-50 fall årligen. Under 2015 anmäldes 60 fall men det går inte att avgöra om detta tyder på en ökad förekomst av MRSP hos hundar eller om ökningen återspeglar ändrade rutiner för bakteriologisk diagnostik i djursjukvården.

Epidemiologisk typning av isolaten från 2015 visar att den under senare år observerade förändringen av MRSP-populationens diversitet från en monoklonal till en polyklonal situation fortsätter. Den tidigare dominerande klonen ST71 tycks ersättas av ST258 vilket är samma typ som ökar i förekomst i Norge och Danmark. Detta är en likartad utveckling som i andra delar av Europa. Det är notabelt att endast fyra isolat av ST258 påvisades 2014.

Alla undersökta isolat var multiresistenta men alla var känsliga för nitrofurantoin och de flesta också för fusidin (78 %). Omkring två tredjedelar av isolaten var resistenta mot tetracyklin vilket är en ökning i förhållande till tidigare år. Resistensmönstret skiljde sig mellan de epidemiologiska typerna. Exempelvis var cirka 30 % av typen ST71 tetracyklinresistenta att jämföra med 85 % av typen ST258. Detta är i överensstämmelse med de förändringar som observerats tidigare och en oroande utveckling eftersom tetracyklin är det enda antibiotikum som i vissa fall återstår för systemisk behandling av infektioner med MRSP. Tre isolat var resistenta mot samtliga undersökta antibiotika och för infektioner orsakade av sådana stammar är behandlingsalternativen av antibiotika registrerade för veterinärmedicinskt bruk uttömda.

Orsaken till förändringar i resistensmönster och i diversitet förklaras inte av det aktuella projektet men bör studeras vidare.