

Serratia marcescens -utaretulehduksen leviäminen vedinkaston välityksellä – kirjallisuuskatsaus ja tapauselostus

Outbreak of *Serratia marcescens* mastitis spread by teat dip
– Review and case report

YHTEENVETO

Serratia marcescens on ympäristöperäinen enterobakteereihin kuuluva gramnegatiivinen sauvabakteeri. *Serratia* aiheuttaa naudalle sekä kliinistä että piilevää utaretulehdusta, jonka oireet ovat usein lieviä. Tyyppillisimmin tartunta tapahtuu ummessaoloaikana. Bakteeri voi jäädä utareeseen melko pitkäksi aikaa, jopa 2:sta 4 kuukauteen. Osa utaretulehduksista voi jäädä krooniseksi. Tartunnanlähteenä *S. marcescensin* aiheuttamissa utaretulehduksissa on todettu olevan kuivikkeet, vesi ja vedinkasto. Klorheksidiinipohjaiset vedinkastot eivät tehoa *Serratian* aiheuttaman utaretulehduksen ennaltaehkäisyssä ja bakteeri pystyy jopa lisääntymään vedinkastoissa. *Serratia* voi olla resistentti utaretulehduksen hoidossa käytettäville antibiooteille, mutta useimmiten utaretulehdus paranee itsestään. Käsittelemme kirjallisuuskatsauksessa yleisesti *S. marcescensin* aiheuttamaa utaretulehdusta, sen tartunnanlähteitä sekä erityisesti vedinkaston vaikutusta *S. marcescensin* aiheuttamiin taudinpurkauksiin karjoissa. Kuvaamme tapauselostuksessa *Serratia*-taudinpurkauksen lypsykarjatilalla. *Serratia* löytyi lehmien maitonäytteistä sekä vedinkastosta.

YDINKOHDAT

- *S. marcescensin* aiheuttama utaretulehdus esiintyy karjoissa usein taudinpurkauksina.
- *S. marcescens* pystyy lisääntymään klorheksidiinipohjaisessa vedinkastossa, joka voi olla merkittävä tartunnan lähde.
- *S. marcescens* aiheuttaa muita koliformeja lievemmän utaretulehduksen, mutta tauti on pitkäkestoisempi.
- Tapauselostuksen tilalta *Serratia* löytyi maitonäytteistä sekä maitohappopohjaisesta vedinkastosta.

Artikkeli tuli toimitukseen. 13.8.2018.

SUMMARY

Serratia marcescens is an environmental gram-negative rod bacterium of the family *Enterobacteriaceae*. *Serratia* causes clinical and subclinical mastitis. The signs are often mild. The infection takes place typically during the dry period. The bacterium may remain in the mammary gland for a long period of up to 2 to 4 months. Mastitis may become chronic. Reservoirs for *S. marcescens* mastitis are bedding, water and teat dip. Chlorhexidine teat dip is not effective for the prevention *Serratia* mastitis and the bacterium may even grow in the teat dip. *S. marcescens* is resistant against antibiotics used the treat mastitis. In most cases mastitis is cured spontaneously. We review data on *Serratia* mastitis infection reservoirs and especially the role of the teat dips in *S. marcescens* mastitis outbreaks. We present *Serratia* outbreak in dairy cattle. We found *Serratia* in milk samples and teat dip.