

Yleisiä ohjeita *Mycoplasma bovis**-tartuntatilalle

*M. bovis*en vastustamisessa tärkeintä on ehkäistä taudin leviäminen tartuntatilan sisällä ja tilalta ulospäin uusille tiloille. Taudin leviämisen ehkäiseminen tilan sisällä saadaan aikaan tartuntapainetta laskemalla ja estämällä tartunnan leviäminen eläinryhmän sisällä ja eläinryhmästä toiseen alla kuvatuilla toimilla. Taudin leviäminen tilalta toiselle estetään pysäyttämällä eloeläinliikenne ja saamalla välitys-/teuraseläinliikenne hallitusti käyntiin.

Sairaat eläimet (*M. bovis*)

1. *M. bovis* utaretulehdus -lehmät erotetaan heti muista lehmistä ja laitetaan teuraaksi. Pihatossa eläin laitetaan esim. sairaskarsinaan ja parressa vähintään parren päätyyn sairaskarsinan puuttuessa. Tartuntamahdollisuus otetaan huomioon lypsyhygieniassa ja lypsyjärjestyksessä. Tartunnan akuutissa vaiheessa pihatossa pyritään erottamaan soluttelevat jo ennen maitonäytetuloksen saamista. *M. bovis*en aiheuttamia utaretulehduksia ei hoideta antibiooteilla, sillä paranemisennuste on huono. Tukihoitoa ja tulehduskipulääkettä annetaan tarpeen mukaan.
2. Muut oireilevat sairaat eläimet mm. hengitystietulehdukset ja niveltulehdukset hoidetaan tarpeen mukaan tulehduskipulääkkeillä ja/tai antibiootilla tukihoidon lisäksi eläinlääkärin ohjeiden mukaan. Eläinlääkäri tarkistaa hoidon tehon ja päättää jatkohoidosta tai asianmukaisesta lopetuksesta.
3. Seurataan eläinten oireita; esiintyykö sierainvuotoa, silmävuotoa, korvatulehdusta, korvan riippumista, niveltulehduksia, hengitystieoireita tai hermosto-oireita. Oireilevat sairaat eläimet tulee aina erottaa oireettomista (ei turpakosketusta, suojataan suoralta pisaratartunnalta) kunnes eläin on oireeton. Oireilevat eläimet erittävät bakteeria eritteissään paljon enemmän kuin oireeton kantaja. Sairaskarsina tyhjennetään, puhdistetaan ja desinfioidaan käytön jälkeen (ohje liite 1).

Tartuntapaineen lasku lypsylehmillä

1. Utareterveys ja maitonäytteet:
 - A. **Kaikkien lehmien maidon solutason tehostettu seuranta** (vähintään kaksi kertaa viikossa) taudinpurkauksen alkuvaiheessa ja mikäli ongelma jatkuu.
 - a. Vastapoikineilla tehostettu seuranta lettupannulla kunnes kaikki positiivisen näytteen toteamisen aikana ummessa olleet ovat poikineet.
 - B. Säännölliset *M. bovis* tutkimukset maitonäytteistä (aina PCR-tutkimus)
 - a. Yksilötaso: utaretulehduksista, myös soluttelevista aina näyte (**tärkeää**).
 - b. Tankkimaitoseuranta:
 - i. Näyte otetaan jokaisesta tankista kerran viikossa ensimmäisen kuukauden ajan, jonka jälkeen kerran kuukaudessa.
 - ii. Mikäli tankkimaitonäytteessä todetaan *M. bovis*, etsitään ryhmänäytteillä positiivinen eläin/positiiviset eläimet, esimerkiksi 60 lehmän tilalla 10–15 eläimen ryhmissä. Samaan ryhmään laitetaan epäilyttävät tai juuri poikineet eläimet. Pienillä tiloilla otetaan kaikista lehmistä näytteet.
Riskinhallintasuunnitelmassa annetaan tarkempia tilakohtaisia ohjeita.
2. Lypsyhygieniä ja lypsyjärjestys ovat tärkeitä, ettei käsien, lypsyliinujen, lypsijien tai robotin kautta levitetä tartuntaa seuraavalle lehmälle. Parteen maitoa valuttavat lehmät ovat riski!
3. Sairaskarsinan pesu ja desinfiointi on tärkeää. Tartuntapainetta voidaan akuutissa vaiheessa pihatossa vähentää pesemällä ja desinfioidulla esimerkiksi juomakupit/-altaat ja rehuautomaatit säännöllisesti. Mahdollisuuksien mukaan ruokintapöytä pestään ja desinfioidaan kertaalleen. Vältetään veden roiskumista ja lammikoitumista. Sierainpihdit pestään ja desinfioidaan jokaisen eläimen jälkeen. Riskinhallintasuunnitelmassa ja erillisessä pesuohjeessa annetaan tarkempia tilakohtaisia ohjeita.

Tartuntapaineen lasku vasikoilla

1. **Tärkeintä on estää uusien vasikoiden tartunnan saanti vanhemmista eläimistä.**
2. **Ikäryhmien erottelu ja osastointi tehdään pysyväksi käytännöksi, näin mahdolliset tartunnat eivät jää kiertämään tilalla.** Vasikkaryhmät pidetään yhtenäisinä. Yksittäisiä vasikoita ei pidä siirtää ryhmästä toiseen.
3. Taudinpurkauksen akuutissa vaiheessa ei lehmien tule antaa nuolla vasikoita. Jälkeiset ovat mahdollinen tartuntalähde ja ne siivotaan välittömästi pois. Vasikka siirretään pestyyn, desinfioituun ja hyvin kuivitettuun karsinaan (liite1) ja estetään turpakosketus jo positiivisiksi tiedettyihin vasikoihin. Yksilökarsinan vasikat siirretään puhtaisiin ryhmäkarsinoihin, estäen turpakosketus positiivisiin vasikoihin ja vanhempiin eläimiin esim. karsinoiden väliin laitettavalla vanerilevyllä. Tartuntatilojen vasikkavälitykselle on omat pelisääntönsä.
4. Ternimaitoa annetaan vain lettupannulla terveeltä lehmältä ja terveiksi todetuista neljänneksistä. Erikseen lypettyä solumaitoa ei juoteta vasikoille, ellei maitoa ole pastöroitu. Voidaan harkita myös jauhemaidon käyttöä.
5. Vasikoiden tuttien pesu ja desinfiointi vähentävät tautipainetta (liite 1). Varmista, että joka vasikkaryhmällä on oma juottojärjestelmänsä (vähintään oma tutti/omat tutit).

Eläinliikenne, vierailijat ja rehut

1. Eloeläimiä ei toistaiseksi myydä muihin lypsykarjoihin tai emolehmätiloille. Välitysvasikoiden osalta noudatetaan *M.bovis* tilan yhteisiä pelisääntöjä.
2. Vältetään eläinten ostoja eikä osteta välitysvasikoita pitoeläimiksi. Jos ostetaan eläimiä, pyydetään myyjältä tilan terveystilanne raportti (Naseva). Ei vaihdeta eläimiä muiden tilojen kanssa (esim. vuokrasonnit) tai viedä eläimiä näyttelyihin.
3. Eläimet viedään teuras/välitysautoon lastaustilan kautta tai viedään eläimet tilan oman väen toimesta navetan ovelle käyttäen tilan omia riimuja. Lisää ohjeita www.ett.fi
4. Ulko-ovelle tehdään kunnon tautisulku. Välttämättömiä vierailijoita (eläinlääkäri, seminologi, lomittaja, sorkkahoitaja lypsyrobotin ym. laitteiden huoltaja) ei päästetä navettaan ilman asianmukaista talon omaa suojavaatetusta. Heitä informoidaan etukäteen *M.bovis* – tartunnasta. Vierailijoiden käyttämät työkalut ml. sorkkahoitoparsi tulee puhdistaa ja desinfioida ennen tilalta poistumista.
5. Rehua ei siirretä eläinryhmistä toiseen. Tartunta voi siirtyä rehuun joutuneiden hengitystieeritteiden mukana. Estetään tartunnan siirtyminen rehuautomaatin mukana mahdollisuuksien mukaan.

*Suomesta 2012 ensimmäistä kertaa löydettyä *Mycoplasma bovis* -bakteeria on löydetty n. 0,3 % nautatiloilta (2/2016), joista vajaa puolet on lypsykarjoja. *M. bovis* on bakteeri, joka voi aiheuttaa naudoilla mm. utaretulehduksia, hengitystietulehduksia, niveltulehduksia, hedelmällisyysongelmia ja korvatulehduksia.

Antibioottien teho on tähän bakteerin heikko ja se kehittää helposti antibioottiresistenssiä. Lisäksi oireettomat eläimet voivat kantaa tautia pitkään ylähengitysteissään. Tartuntapainetta lisää suuri eläintiheys ja kostea ympäristö. Huolehdi eläinten hyvästä vastustuskyvystä ja olosuhteista.

M. bovis voi aiheuttaa yksittäiselle tilalle suuria taloudellisia menetyksiä. Siksi sen vastustaminen ja hallinta tilalla on erittäin tärkeää. Eläinlääkäri tekee tilalle *M. bovis* –riskienhallintasuunnitelman. Nämä ohjeet ovat lypsykarjatilalle ja sovellettavissa muille nautatiloille.

Lisää aiheesta www.ett.fi ja www.evira.fi.