



## Nordiska riktlinjer för mastitbehandling

- Beredning** NMSM Årsmöte Molde 11-13 juni, 2008<sup>1</sup>  
NMSM Djurhälsogruppmöte 10-11 december, Oslo 2008<sup>2</sup>
- Beslut** NMSM Årsmöte 10-12 juni, Lund 2009<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Närvarande: Liv Sölveröd, Kerstin Plym-Forshell och Knut-Ove Hennem NO, Jörgen Katholm och Erik Rattenborg DK, Laura Kulkas FIN, Jonas Carlsson, Ylva Persson och Håkan Landin SE

<sup>2</sup> Närvarande: Liv Sölveröd, Knut-Ove Hennem och Anne Cathrine Whist NO, Jörgen Katholm och Erik Rattenborg DK, Laura Kulkas FIN, Ylva Persson och Håkan Landin SE

<sup>3</sup> Närvarande: Liv Sölveröd och Anne Cathrine Whist NO, Jörgen Katholm och Erik Rattenborg DK, Laura Kulkas FIN, Charlotte Sandgren, Jonas Carlsson och Håkan Landin SE

### Övergripande policy

- Antibiotikabehandling under laktation bör ske enbart vid akuta kliniska mastiter
  - Vid subklinisk mastit är självläkningsgraden för hög eller utläkningsgraden för låg för att kunna motivera kostnaden för behandling under pågående laktation\*
  - Antibiotika vid subklinisk mastit bör istället företrädesvis ske med sintidspreparat
  - Uttalat restriktiv användning skall eftersträvas för *cefalosporiner* och *kinoloner*
- \* undantag från denna regel kan medges vid sanering i besättningar drabbade av *Streptococcus agalactiae*

### Grundläggande åtgärder som alltid skall ingå

#### Bedömning av prognos

- Finns ersättningsdjur tillgängligt skall vid tveksam prognos, (t.ex. vid infektion på flera juverdelar) utslagning på kort eller medellång sikt alltid övervägas
- Värdering av kostnad för behandling kontra utslagning skall alltid ingå i prognosen

#### Smittskyddsåtgärder

- Alternativ till utslagning och behandling är sektionering längs hela livslinjen i syfte att varaktigt och effektivt skydda de kvarvarande friska djuren i besättningen.
- Avsining av aktuell juverdel kan komplettera men utgör ett ofullständig smittskydd

#### Bakteriologisk provtagning

- Huvudsyftet är att fortlöpande kartlägga besättningsmönster
- Ackrediterat mastitlaboratorium kan vara att föredra
- Hemodling möjliggör en ibland värdefull snabb korrigerande av insatt behandling

#### Understödjande behandling

- Extra urmjölkningar, totalt högst fyra maskinella per dygn
- Förflyttning av kor i lösdrift till en sjukavdelning för att möjliggöra optimering av övervakning, liggkomfort, liggbås- och foderhygien samt näringsförsörjning

### **När behov föreligger**

- Oxytocininjektion som underlättar urmjölkningen
- Vätska intravenöst och/eller per os
- NSAID-preparat

## **Behandlingsrekommendationer**

### **Grampositiva mikroorganismer pc-**

<u>Förstahandsval</u>	behandling med bensylpenicillin*
<u>Andrahandsval</u>	enbart understödjande behandling ingen behandling med antibiotika

### **Grampositiva mikroorganismer pc+**

<u>Förstahandsval</u>	enbart understödjande behandling ingen behandling med antibiotika
<u>Andrahandsval</u>	behandling med pc+ - stabilt antibiotikum*

### **Gramnegativa mikroorganismer (E. coli)**

<u>Förstahandsval</u>	understödjande behandling ingen behandling med antibiotika
<u>Andrahandsval</u>	behandling med ett preparat med effekt på gramnegativa mikroorganismer*

### **Rekommendation vid gramnegativa mikroorganismer (Klebsiella spp.)**

<u>Förstahandsval</u>	behandling med fluorokinoloner*
<u>Andrahandsval</u>	behandling med trimetoprimsulfa*

\* understödjande behandling tillkommer

### **Behandlingstider**

<u>S. aureus** och Str. uberis</u>	5 dagar
<u>Övriga grampositiva agens</u>	4 - 5 dagar utifrån klinik och besättning

\*\* Om de kliniska symtomen i juvret förbättrats men inte bedöms som helt tillfredställande efter fem dagars behandling kan behandlingen förlängas en till två dagar.

<u>Klebsiella spp.</u>	3 dagar
<u>Övriga gramnegativa agens</u>	3 dagar

Ingen bakterieväxt inledd behandling sätts ut

Anmärkning: Om djuret inte alls svarar på antibiotikabehandling trots till synes rätt antibiotikaval, korrekt dos och korrekt utförd behandling skall diagnosen verifieras på ett ackrediterat mastitlaboratorium.

## Djurskyddsöverväganden

- Kor med höggradig allmänpåverkan och kraftig smärta skall skyndsamt behandlas med de läkemedel som finns att tillgå
- Även vid dessa typer av behandlingar skall dock samma principer för val av antibiotikapreparat gälla

## Uppföljande åtgärder som alltid skall ingå

### **Utvärdering av behandlingsresultat, veterinär bedömning**

- Skall regelmässigt företas inom 4 - 8 veckor
- Förnyad värdering av långsiktig prognos liksom ekonomisk effekt av utslagning
- Utfallet av utvärderingen ligger till grund för ytterligare smittskyddsåtgärder
- Utvärderingsgrund är celltal, kliniska symtom och det behandlade djurets allmäntillstånd
- Vid behov kompletteras med provtagning för bakteriologisk undersökning eller PCR - analys på ackrediterat laboratorium

## Läkemedel som behövs vid mastitbehandling i Norden

- Bensylpenicillin
- Något pc+ - stabilt antibiotikum\*
- Ett i landet tillgängligt preparat med effekt på gramnegativa bakterier

\* skall endast användas då djurskyddsskäl föreligger

Hede 2009-08-20

*Veterinär Håkan Landin, Svensk Mjök*  
*Ordförande i NMSM: S Djurhälsogrupp 2008-2009*