

BEHANDELING VAN ERNSTIGE KLINISCHE MASTITIS IN DE PRAKTIJK



Uiergezondheidspanel, 20 Mei 2015

Inhoud

- Aanleiding
- Analyse
- Resultaten
- Wetgeving en wetenschap
- Discussie

Aanleiding

- Meer ernstige mastitiden in 2014

Dit resulteerde in de volgende vragen:

- Is er een relatie tussen incidentie ernstige mastitis en droogstandsbeleid?

Analyse mastitisbehandelingen*

DK 't Leijdal 2014

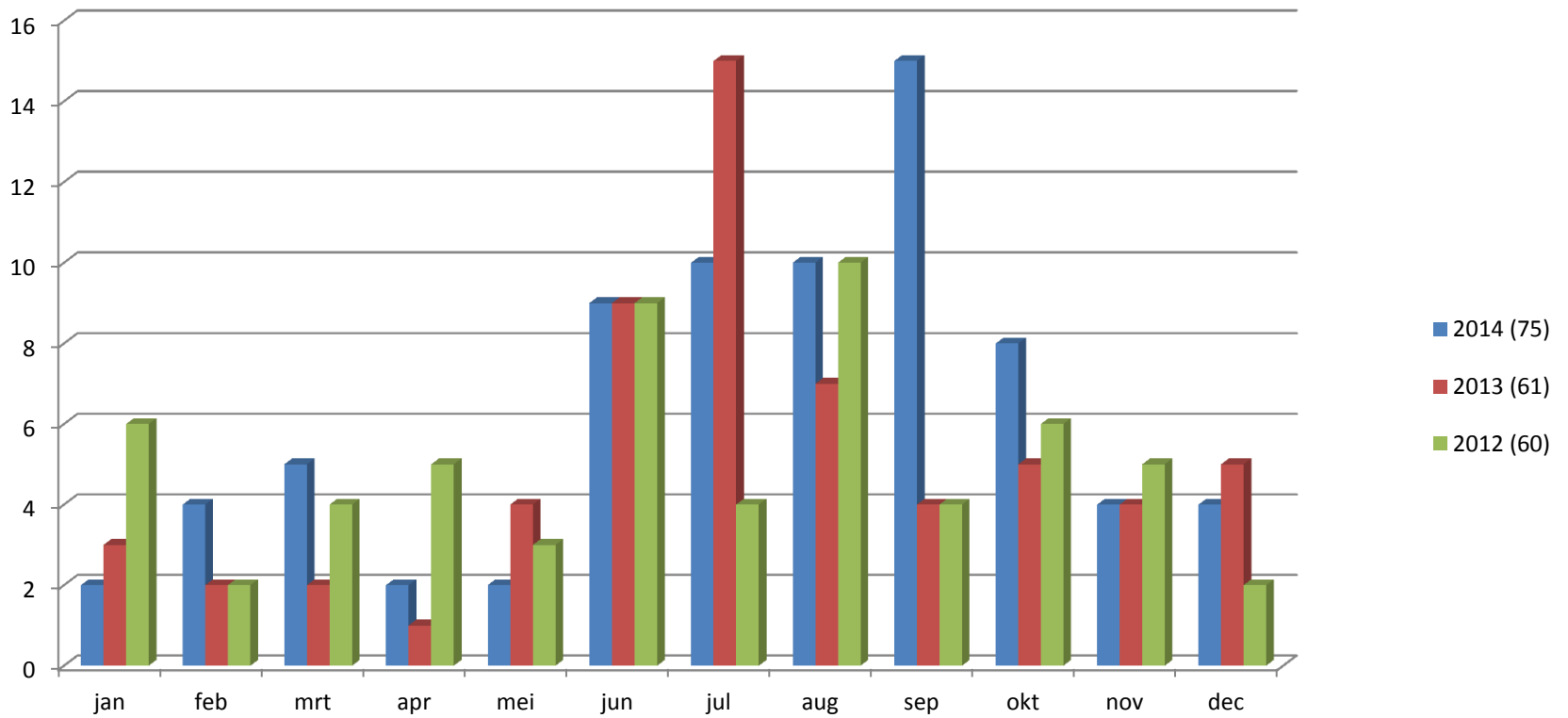
Uitgangspunten

- Selectie op behandeling door dierenarts
- Overleving: koe verschijnt op eerstvolgende MPR na behandeling
- Genezing: koe is 2x laag (<250) op MPR

*met dank aan Judith Sprengers

Seizoensverdeling

aantal behandelingen per maand



Lactatiestadium

48 koeien waarvan lactatiestadium gevonden is:

- ◉ 21%(10) <60 DIM (29%(14)<100 dgn DIM)
- ◉ 58%(28) >60 DIM (gem. 205 DIM)
- ◉ 21%(10) tijdens droogstand

Overleving

Overlevingspercentage(=verschenen op 1^e resp. 1^e+2^e MPR na behandeling):

- ◎ <60 DIM: 1. 7/10 (70%) 2. 7/10 (70%)
- ◎ >60 DIM: 1. 20/28 (71%) 2. 16/28 (57%)
- ◎ Droogstand: 3/10 (30%)

Bacteriologie

- ◎ 18x b.o.+ABG bekend:
 - 16x E.coli, 1x resistent TMPS
 - 1x S.Uberis
 - 1x niets gevonden
- ◎ NB: vaak reeds behandeling ingezet wanneer dierenarts wordt ingeschakeld

Conclusies

- Optreden colimastitis is seizoensgebonden
- Ernstige colimastitis treedt op in alle lactatiestadia
- Overleving onafhankelijk van lactatiestadium
- Laag overlevingspercentage bij mastitis in de droogstand

Genezingspercentage ernstige coli mastitis

- Koeien geïnfecteerd in puerperium vaker dood, 30-50% volledig terug in lactatie (Jones&Ward, 1990; Burvenich et al., 2007)
- Clinical cure rate treatment and control, 47% resp. 57% (Suojaja et al., 2010)

Wetgeving en wetenschap

- Wet- en regelgeving
- Richtlijn TAM
- Formularium
- Literatuur



Wat zegt de wet?

- ⊙ Wettelijk: verplichte gevoeligheidsbepaling voor inzet 3^e keus middelen
- ⊙ Uitzonderingen hierop:
 - Veterinaire noodzaak
 - Bo en abg niet mogelijk

In beide gevallen onderbouwen waarom 1^e en 2^e keus niet voldoen

Wat zegt de richtlijn TAM?

Gepubliceerd 24 mrt 2015

- Afwijken van SPC (dosering en behandelduur) wettelijk verboden
- Onder voorwaarden uitzondering mogelijk
- Zie richtlijnen en/of formularia

Wat zegt het formularium?

Mastitis klinisch (ernstig) zieke koe

Therapie Stof

Intramammair

Eerste keus -

Tweede keus

- * Amoxicilline / clavulaanzuur
- * Cefalexin
- * Cefalexin / kanamycine
- * Lincomycine / neomycine
- * Procainebenzylpenicilline / nafcilline / dihydrostreptomycine
- * Procainebenzylpenicilline / neomycine

Derde keus

- * Cefoperazone
- * Cefquinome

Parenteraal

Eerste keus

Tweede keus

Trimethoprim / sulfadoxine

- 1 Ampicilline
- 2 Procainebenzylpenicilline / neomycine

Derde keus

- * Cefquinome
- * Danofloxacin
- * Enrofloxacin
- * Marbofloxacin

Wat zegt het formularium?

Cave: Voor de indicatie mastitis zijn alleen de trimethoprim / sulfadoxine preparaten in een eenmaal daags dosering van 15 mg/kg beschikbaar. De trimethoprim concentratie daalt in de melk bij een eenmaal daags doseringsregime binnen 6 uur onder de tegen Klebsiella pneumoniae zame concentratie. De verhouding trimethoprim / sulfonamide zakt na 12 uur onder 1:100 (aanwezigheid van trimethoprim), waardoor het bacteriologisch effect niet meer aanwezig is. Voor een adequate therapeutisch effect is een tweemaal daags dosering noodzakelijk. Meldingen bij de houder van de registratiebeschikking of het Bureau Diergeneeskunde zijn nodig om inzicht te verkrijgen in de problemen en uiteindelijk tot een wijziging van de registratiebeschikking over te kunnen gaan.

TMPS 2x daags doseren

Review: Treatment for bovine *Escherichia coli* mastitis – an evidence-based approach

Suojala et al., 2013

- Enige a.b. met enige evidence voor positief effect bij *E.coli* behandeling: fluoroquinolonen and cephalosporinen
- Evidence voor efficiëntie imm antibiotica zo laag dat het niet wordt aangeraden
- NSAIDs bewezen effectief en aangeraden als ondersteunende therapie

Review: Treatment for bovine *Escherichia coli* mastitis – an evidence-based approach

Suojala et al., 2013

- Milde tot matig ernstige *E. coli* mastitis: behandeling zonder antibiotica eerste optie
- Ernstige *E. coli* mastitis: fluoroquinolonen of 3e/4e generatie cephalosporinen parenteraal, met oog op risico ongelimiteerde groei bacterien in melkklier en bacteriëmie
- Altijd NSAIDs en ondersteunende (vloeistof)therapie

“Verschillende onderzoeken bij E. coli mastitis geven aan dat het toedienen van antibiotica niet tot significant meer bacteriologische genezing leidt dan een behandeling zonder antibiotica.

Het effect van de antibiotica is enigszins te meten in lagere aantallen bacteriën tijdens de infectie en een iets sneller herstel van de koe.

Toch is het in Nederland momenteel algemeen geaccepteerd dat een –vermoedelijke– E. coli infectie behandeld wordt met antibiotica, met name vanwege het risico op een bacteriële sepsis.”

Diergeneeskundig Memorandum 2012 Mastitis bij Melkkoeien

Overige ondersteunende therapie

- Frequent uitmelken heeft enig positief effect
- Rehydratie dmv infusen en drenchen niet systematisch getest
- Hypocalcemie significant vaker bij koeien met ernstige coli mastitis

Wat kunnen wij doen?

- ◎ TLC

Koe knuffelen workshop



- ◎ Locaal en parenteraal antibiotica en pijnstilling

- ◎ Vloeistof therapie