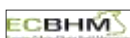




## Bauchschmerzen beim Kalb Klinik, Diagnose, Therapie, Prognose

Simone Steiner



## Einleitung



- die häufigsten Erkrankungen beim Kalb sind
  - Enteritis
  - Bronchopneumonie
  - Nabelerkrankungen



## Einleitungen



- Erkrankungen, die Unwohlsein und Bauchschmerzen verursachen
  - beim ganz jungen Kalb, aber auch beim Kalb in der Umstellungsphase oder beim Fresser



## Einleitungen



- an einige denkt man sofort

## Einleitungen



- andere werden aber immer wieder übersehen oder nicht erkannt
- da sie
  - als Begleiterkrankung auftreten
    - Behandlungserfolg verzögern oder aufheben
    - Prognose verschlechtern
  - oder so selten sind, dass nicht an sie gedacht wird
    - Behandlung erfolgt oft zu spät

## Ziel des Vortrages



- wichtige Krankheiten des Verdauungsapparates, die beim Kalb zu Bauchweh führen, diskutieren
- Tipps zu Diagnose, Therapie und Prognose geben

## Gliederung

- Erkrankung des Pansens
  - Pansentrinken
  - Rezidivierende Tympanie
- Erkrankungen des Labmagens
  - Labmagenverlagerungen
  - Labmagengeschwüre
- Erkrankungen des Darmes
  - Torsio Mesenterialis Intestini
- Diagnose, Therapie, Prognose

## Pansentrinken



## Pansentrinken

- Sonde setzen
- Pansensaft läuft häufig spontan ab



## Pansentrinken

- Saugkälber aller Altersklassen betroffen
  - häufig sehr junge Kälber mit Primärkrankheiten
- Störung des Schlundrinnenreflexes verursacht durch
  - schlechtes Allgemeinbefinden
  - Stress
  - Unruhe beim Tränken, Zwangstränken
  - Abomaso-ruminaler Reflux
    - Fassungsvermögen des Labmagens wird überschritten

## Was passiert im Pansen?

- Kohlenhydrate werden zu FFS abgebaut
- Milchsäure wird vergoren
- Abfall des pH Wertes auf Werte < 4
  - Ruminitis
  - parakeratotische Hyperkeratose
  - großflächige Geschwüre
- metabolische Azidose
  - Saugschwäche

## Klinik

- abhängig von Primärerkrankung
  - vermindertes Allgemeinverhalten, schlechte Sauglust
  - struppiges Haarkleid, diffuser Haarausfall



## Pansentrinken



- aufgekrümmter Rücken
- Zähneknirschen, Leerkauen
- Pansentympanie
- Plätschergeräusche über Pansen



## Pansentrinken



- kittartiger Kot



## Rezidivierende Tympanie



## Rezidivierende Tympanie



- betroffen sind Tiere, die bereits umgestellt sind
- Komplikation verschiedener Primärkrankheiten



## Ursachen



## Rezidivierende Tympanie



- linke Hungergrube ist umfangvermehrt
  - SA / PA meist unauffällig
    - fester Inhalt im Pansen, zwischen Flüssigkeit und Luft verhindert Schallphänomene
    - Ausnahme: Futterklumpen, der auf Pansensee schwimmt



## Rezidivierende Tympanie

vetmeduni  
vienna

- schmerzvoller Blick
- Kümmern



## Labmagenverlagerung nach links

vetmeduni  
vienna



## Labmagenverlagerung nach links

vetmeduni  
vienna

- Kälber in der Umstellungsphase
- Ursache nicht vollständig bekannt
- Folge von Futterumstellungen



## Labmagenverlagerung nach links

vetmeduni  
vienna

- vermindertes Allgemeinverhalten
- manchmal ggr. Koliksymptome
- Dehydratation



## Labmagenverlagerung nach links

vetmeduni  
vienna

- Umfangvermehrung des linken Abdomens
- Klingel- und Plätschgeräusche



## Labmagenverlagerung nach links

vetmeduni  
vienna

- verminderte Kotmenge und Kotkonsistenz



## Labmagengeschwüre



## Labmagengeschwüre

- häufig als Folge
  - anderer Erkrankungen
    - nach intensiver Therapie mit NSAID
  - intensiver Managementmaßnahmen
- 4 Formen
  - nicht blutendende
    - oberflächliche Erosionen
    - tiefe Ulcera
  - blutende Geschwüre
  - perforierende Geschwüre



## Blutende Labmagengeschwüre

- vermindertes Allgemeinverhalten
- Kreislaufschwäche
  - blasse Schleimhäute, kühle Körperoberfläche, Tachykardie



## Blutende Labmagengeschwüre

- aufgezoogenes Abdomen
- Blut im Kot



## Perforierende Geschwüre

- Dehydratation
- schmerzvoller Blick, hängende Ohren
- aufgezoogenes Abdomen



## Perforierende Geschwüre

- vermehrt gefülltes Abdomen
  - Klingel- und/oder Plätschergeräusche auskultierbar
- Kotmenge ↓, Pressen auf Kot



## Perforierende Geschwüre

- Flotzmaul wird in Tränkebecken gedrückt
  - Einweisungsgrund: Schluckstörungen



## Labmagenverlagerung nach rechts

- alle Altersgruppen betroffen
- Ursache unklar
- tritt selten auf



## Labmagenverlagerung nach rechts

- Klinik abhängig vom Grad der Verlagerung
- veränderte Körperhaltung



## Labmagenverlagerung nach rechts

- Dehydratation, Kreislaufschwäche
- verlagerter Labmagen hinter rechtem Rippenbogen sichtbar



## Labmagenverlagerung nach rechts

- Schwing- und Perkussionsauskultation rechts positiv



## Labmagenverlagerung nach rechts

- Kotmenge und Konsistenz vermindert
  - häufig Blutbeimengungen



## Erkrankungen des Darmes



- Torsio Mesenterialis Intestini



## Torsio Mesenterialis Intestini



- alle Altersklassen betroffen
- Ursache unklar



## Torsio Mesenterialis Intestini



- bei Krankheitsbeginn starke Koliken, später Ruhe



## Torsio Mesenterialis Intestini



- schmerzhafter Blick
- Dehydratation
- Kreislaufschwäche



## Torsio Mesenterialis Intestini



- Abdomen bds. ventral ggr. umfangsvermehrt
- SA / PA können positiv sein



## Torsio Mesenterialis Intestini



- Kotmenge vermindert
  - Schleimbeimengungen oder purer Schleim
- Pressen auf Kot





## Gemeinsamkeiten

- schlechte Sauf- / Fresslust
- schmerzvoller Blick
- Gasansammlungen im Abdomen / vermehrt gefülltes Abdomen
- verminderte Kotmenge



Differenzierung manchmal schwierig



## Adspektion

- Ausnahme – langer Krankheitsverlauf
  - auch Kälber mit Labmagenvolvulus und Ileus zeigen gekrümmten Rücken



## Adspektion

- Ausnahme – langer Krankheitsverlauf



## Adspektion

- gekrümmter Rücken
  - Pansentrinken, rezidivierende Tympanie, LMV links, Ulcera
- durchgedrückter Rücken
  - Labmagenvolvulus, Torsio Mesenterialis Intestini



## Adspektion

- Abdomen links vermehrt gefüllt
  - Pansentrinker, Rezidivierende Tympanie, LMV links
- Abdomen rechts vermehrt gefüllt
  - Labmagengeschwüre, LMV rechts, Ileus



## Adspektion

- Dehydratationsgrad, Kreislaufsituation, Stehfähigkeit
  - stärker beeinträchtigt bei LMV rechts, Ileus
    - Einfluss haben aber auch Primärkrankheit, Krankheitsdauer





## Auskultation, Palpation



- Klingel- und Plätschergeräusche über linkem Abdomen
  - LMV links, Pansentrinken
  - Rezidivierende Tympanie
    - nur wenn Futterklumpen auf Pansensee schwimmt



## Auskultation, Palpation



- Klingel- und Plätschergeräusche über rechtem Abdomen
  - LMV rechts, Ileus
- Klingel- und Plätschergeräusche beidseits
  - bei Tieren, bei denen Pansen noch nicht gut entwickelt ist

## Auskultation, Palpation



- typisch sind Klingel- und Plätschergeräusche für Labmagenverlagerungen
  - sind weit kranial und ventral zu hören, auch unter Rippen
  - melodisch
- Klingelgeräusche vom Pansen
  - sollten nicht so weit ventral zu hören sein
  - sind nicht so hell und melodisch
- Differenzieren mit Magen-Schlund-Sonde
  - wenn Gas vollständig abgeht, rezidivierende Tympanie

## Auskultation, Palpation



- Klingel- und Plätschergeräusche vom Darm
  - rechts
  - nicht konstant, über kleineren Bereichen
  - weiter ventral

## Pansenperkussion



- zur Differenzierung zwischen Tympanie mit dorsaler Gasblase und schaumiger Durchmischung des Panseninhaltes
  - sehr selten beim Kalb, häufiger beim erwachsenen Rind

## Sonde setzen



- um Pansenstoff zu gewinnen
  - pH-Wert Bestimmung
  - Aktivitätsbestimmung
  - Chloridbestimmung



## Diagnose

vetmeduni  
vienna

- Pansentrinken
  - Farbe
  - pH < 6,0
- Rezidivierende Tympanie
  - Inaktivität
- Labmagenverlagerungen, Ileus
  - Inaktivität
  - hoher Chloridgehalt



## Diagnose

vetmeduni  
vienna

- Laboruntersuchungen
- Ultraschall
- Probeparotomie



## Diagnose

vetmeduni  
vienna

- wichtig, um rechtzeitig richtige Therapie einzuleiten

## Diagnose

vetmeduni  
vienna

- wichtig, um rechtzeitig richtige Therapie einzuleiten



## Therapie - Pansentrinken

vetmeduni  
vienna

- Behandlung der Primärkrankheit
- Pansenspülung mit lauwarmem Wasser
  - 1 – 2 l Wasser eingeben
  - abhebern
  - wiederhole bis ablaufende Flüssigkeit klar ist
  - einmal am Tag, an zwei aufeinander folgenden Tagen
- Futterplan ändern
  - häufig kleine Mengen füttern
  - Stimulation des Saugreflexes zur Auslösung des Schlundrinnenreflexes
  - Heu und Kälberstarter anbieten

## Therapie - Rez. Tympanie

vetmeduni  
vienna

- Abgasen
  - einfach
  - wenn wiederholt nötig, wird es zur Belastung für Tier und Mensch
- Schraubtrokar
- Operation einer Pansenfistel

## Therapie - Rez. Tympanie



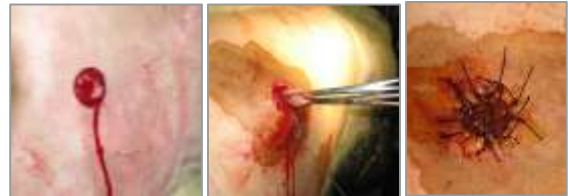
- Schraubtrokar
  - Trokar nicht weit genug eingeschraubt bzw. zu kurz



## Therapie - Rez. Tympanie



- Pansenfistel



## Therapie - Rez. Tympanie



- Pansenfistel



## Therapie - LMV links



- Wälzmethode beschrieben
- Laparotomie aus der rechten Flanke



## Therapie - Labmagengeschwüre



- blutende Geschwüre
  - Behandlung des hypovolämischen Schocks, Anämie
  - Stresssituationen vermeiden
  - NSAID-Gabe vermeiden
- perforierende Ulcera
  - Euthanasie



## Therapie - LMV rechts, Ileus



- Wälzen auf keinen Fall möglich
- Laparotomie aus der rechten Flanke
  - Seitenlage!
  - Lokalanästhesie
  - besser aber Allgemeinanästhesie





## Therapie - LMV rechts

- Labmagen
  - abgasen, ausdrehen
    - fast immer gegen Uhrzeigersinn gedreht
  - mittels Omentopexie in Wunde fixieren



## Therapie - Torsio Mesenterialis Intestini

- Darm vorverlagern



## Therapie - Torsio Mesenterialis Intestini



## Therapie – Torsio Mesenterialis Intestini

- Drehstelle suchen, ausdrehen



## Begleittherapie

- Flüssigkeits- und Elektrolytersatz
- Antibiose, NSAIDs
- Pansenjaft
  - schon 0,5 – 1 L haben gute Wirkung
  - leicht mittels Selekt-Kollektor bei Spendertier zu entnehmen



## Prognose

- Pansen trinken, Rezidivierende Tympanie
  - abhängig von Primärerkrankung
- Labmagengeschwüre
  - schwer zu erkennen und zu behandeln, schlecht
- Labmagenverlagerung, Ileus
  - abhängig vom Therapiezeitpunkt
  - bei raschem chirurgischen Eingreifen vorsichtig gut

## Zusammenfassung



- auch an diese 6 Krankheiten sollte bei der Behandlung von kranken Kälbern gedacht werden
- eine komplette klinische Untersuchung
  - ermöglicht die Diagnose
  - unbedingt notwendig um zwischen Krankheiten zu differenzieren
- Diagnosen sind ohne aufwendige Laboruntersuchungen und Geräte möglich
- Therapiezeitpunkt ist entscheidend für Ausgang

## Danke für die Aufmerksamkeit

