

Лекция №11.

Переполнение рубца. Тимпания рубца.
Паракератоз рубца. Травматический
ретикулит и ретикулоперитонит. Закупорка и
парез книжки.

Подготовил: канд.вет.наук, доцент Файрушин Р.Н.

Переполнение рубца

Болезнь называют еще завалом рубца. Она характеризуется переполнением рубца плотными кормовыми массами, сопровождающимся растяжением его, болями, парезом и расстройством моторики преджелудков. Бывает в основном у КРС.

Этиология. Поедание животными больших количеств комбикорма, муки, зерна пшеницы, ячменя, кукурузы, барды, мяссы, корнеклубнеплодов, длительное скармливание соломы, камыша, осоки и других кормов, которые связывают в значительных количествах воду и набухают. Болезнь может вызвать также резкий переход животных на пастбища с хорошим травостоем. Сам по себе парез рубца вне связи с его переполнением вызывает попадание в рубец с кормом различного рода химических веществ, таких как удобрения, гербициды, ядохимикаты, некоторые лекарства и др.

Патогенез

Принятый в большом количестве корм, количество которого в рубце может быть более 100 кг, сам по себе и особенно при его набухании давит на стенку рубца и вызывает ее растяжение. В результате первоначально возникают спазмы, сопровождающиеся болями, а затем по мере усиления давления на стенку рубца сокращения его прекращаются и возникает парез.

В других случаях при действии химических веществ рубец также выключается из функционирования, симбионты погибают, содержимое уплотняется, затвердевает вплоть до высыхания. В результате могут возникать воспаления рубца и интоксикация организма. Обычно это сопровождается нарушением пищеварения и в других отделах ЖКТ, что усиливает тяжесть болезни. Кроме того, сдавливаются легкие и сердце, затрудняется их функционирование, что приводит к соответствующим последствиям.

Симптомы

У больных животных наблюдается отказ от корма, постепенно нарастающее беспокойство, мычание, прекращение отрыжки и жвачки, слюнотечение. Содержимое рубца плотной или тестоватой консистенции. При надавливании на его стенку в области левой голодной ямки, образуется вмятина, медленно выравнивающаяся.

В начале болезни сокращения рубца частые, отрывистые, а по мере набухания корма становятся редкими, слабыми и затем исчезают. Дыхание и сердечная деятельность учащаются. При парезе рубца, вызванном попаданием в него химических веществ, сокращения его отсутствуют, объем не увеличен, при пальпации в нем обнаруживается твердая масса. Сокращения книжки, сычуга и кишок ослабевают, дефекация становится редкой.

Прогноз и Лечение

- **Прогноз.** В легких случаях болезни животные выздоравливают. При резко выраженном переполнении рубца, особенно когда оно осложняется газообразованием (тимпанией), а также когда болезнь затягивается на 10 и более дней и могут возникать воспалительные явления в преджелудках и гастроэнтерит — прогноз осторожный или неблагоприятный.
- **Лечение.** Больным на 1–2 дня назначают голодную диету. Пытаются освободить рубец от кормовых масс путем вымывания их с помощью зонда Черкасова или резинового шланга и вводят через них внутрь до 10–15 л теплой воды.
- Показаны массаж рубца 3–4 раза в сутки в течение 20–30 минут, подкожное или внутривенное введение настойки белой чемерицы в дозе КРС соответственно 5–7 мл и 1–1,5 мл, МРС 1–2 мл и 0,1–0,2 м. При ослаблении сердечной деятельности подкожно вводят 10–15 мл 20%-го раствора кофеина бензоата натрия.
- После улучшения состояния животных им скармливают легкопереваримые корма — силос, мягкое сено, морковь, в начале в малых количествах, а затем постепенно в течение нескольких дней увеличивают их до нормы.

Тимпания рубца

- Болезнь характеризуется увеличением рубца в объеме в результате интенсивного газообразования в нем, а также прекращения отхождения из него газов. Подразделяется на газовую (простую) и пенистую (смешанную), а также первичную и вторичную, острую и хроническую. Болеют преимущественно КРС, овцы и козы, реже верблюды.
- **Этиология.** Тимпания рубца возникает обычно в результате поедания больших количеств легкобродящих кормов, таких как мокрая зеленая молодая трава, люцерна, клевер, эспарцет, листья капусты и свеклы, комбикорм, прокисшие и заплесневелые корма с последующим во всех случаях обильным поением животных.
- Предрасполагающими к болезни факторами являются ослабление моторной функции преджелудков, прекращение отхождения газов, истощение и др.
- Как вторичное явление тимпания рубца возникает при полной закупорке пищевода и при некоторых отравлениях, сопровождающихся парезом преджелудков.

Патогенез

Поступивший в рубец корм подвергается процессам размягчения, аутоферментации и брожения при участии симбионтов. В результате образуются различные газы, особенно углекислота, составляющая 60–70%, метан — 20–30%, азот и водород — 5–10% и сероводород до 1%. Интенсивность газообразования в рубце при этом высокая и может достигать 25–30 л за 30 минут. При хорошо функционирующем рефлексе отрыжки основная часть образующихся газов отходит через кардиальный сфинктер и пищевод наружу. В связи с таким обстоятельством следует заключить, что основным лимитирующим фактором в возникновении тимпани рубца является не столько поедание больших количеств легкобродящих кормов и повышенное при этом газообразование, сколько возникающее на этом фоне подавление процесса их отхождения из рубца, вследствие спазмов пилорического, а затем рефлексорного и кардиального сфинктеров. Считается, что это может быть следствием понижения возбудимости рефлексогенной зоны преддверия рубца, где располагается кардиальный сфинктер, обусловленного свойствами кормовой массы, а также чрезмерным повышением давления в системе преджелудков, вызванным большим количеством корма, воды и газов.

Симптомы

- Наиболее ранними признаками болезни являются прекращение приема корма, слюнотечение, увеличение объема живота и нарастающее беспокойство животных. Они мычат, оглядываются на живот, бьют ногами. Дыхание учащается до 80–100 раз в минуту, становится поверхностным и грудного типа, появляются синюшность слизистых оболочек, похолодание периферических частей тела — ушей, конечностей.
- По мере накопления газов в рубце происходит значительное выпячивание области левой голодной ямки и возникает асимметрия туловища. Сокращения рубца в начале болезни усиливаются и учащаются, затем постепенно ослабевают, а с развитием его пареза — исчезают. Перкуссия брюшной стенки дает коробочный звук с металлическим оттенком при газовой тимпании и атимпанический — при пенистой, пальпация — повышенную напряженность ее.

Лечение

- Прежде всего пытаются освободить рубец от газов и ограничить их образование. Для этого рекомендуется поставить животное так, чтобы передняя часть туловища была выше задней. Для удаления газов в рубец вводят зонд Черкасова или резиновый шланг с диаметром 3–4 см. Овцам и козам можно придать вертикальное положение, поставив их на задние конечности. Отрыжку у животных можно вызвать путем ритмичного вытягивания языка или взнуздывания веревкой, палкой или соломенным жгутом, смазанным дегтем, ихтиолом или другими раздражающими средствами. Уменьшить количество газов в рубце можно путем назначения адсорбирующих препаратов. К ним относятся свежее молоко, которое задается внутрь 2–3 л крупным животным, порошок растительного или животного угля 40–50 мл. Хорошо связывает газ жженая магнезия, назначаемая внутрь в виде водной взвеси в дозе 20–30 г и водный раствор аммиака в дозе 10–20 мл в 500 мл воды. Для снижения брожения в рубце в него вливают 500–1000 мл 2%-го раствора ихтиола и 1 мл 4%-го раствора формалина.
- При пенистой тимпании приведенные способы лечения положительных результатов обычно не дают. При ней показано назначение внутрь пеноразрушителей, в частности сикадена крупным животным по 50 мл в 2–3 л воды, тимпанола — 150–200 мл в 2–3 л воды, 1 л 3%-й водной эмульсии скипидара, до 1 л растительных масел. В случае быстрого развития болезни и неэффективности или невозможности применения указанных методов лечения животным делают прокол рубца троакаром в центре левой голодной ямки.

Травматический ретикулит и ретикулоперитонит

- Повреждение сетки и перфорация брюшных органов различными острыми металлическими предметами, сопровождающиеся гнилостным процессом. Чаще болезнь регистрируют у КРС
- **Этиология.** Непосредственной причиной травматических повреждений внутренних органов у животных служат различные острые инородные тела, проглатываемые вместе с кормом. Способствуют этому жадный прием корма, недостаточное его пережевывание, относительно невысокая чувствительность слизистой оболочки ротовой полости, особенность строения языка с обилием на нем сосочков, направленных в сторону глотки.

Патогенез

- Проглоченные острые инородные предметы, попавшие в преджелудки жвачных, задерживаются в сетке. Дальнейшая судьба животного зависит от того, насколько металлические тела острые, какое положение они займут в сетке. В одних случаях они фиксируются в ее ячейках, не причиняя большого вреда животному. В других — при ее сокращении внедряются в слизистую оболочку и нередко перфорируют всю стенку. В зависимости от направления движения инородных предметов повреждаются брюшина, диафрагма, сердце, печень, легкие, селезенка, книжка, сычуг, а иногда вся брюшная стенка. Вместе с инородными предметами из сетки в поврежденные органы проникает различная микрофлора, которая и обуславливает развитие гнойно-фибринозного или гнойно-некротического воспаления. Все это вызывает болезненное состояние у животных, резкое снижение продуктивности. Возможна смерть.

СИМПТОМЫ

- Инородные тела, проглоченные с кормом, чаще попадают и задерживаются в сетке, реже — в рубце. В случае накопления в сетке большого количества тупых инородных тел или металлических предметов, имеющих форму, которая затрудняет травматизацию сетки, возникает и принимает хроническое течение гипотония преджелудков. Острые же инородные тела при сокращении сетки, брюшного пресса и диафрагмы вонзаются в слизистую оболочку (пристеночный ретикулит), в листочки ячеек (листочковый ретикулит) или прободают всю толщу стенки (перфоративный ретикулит). Болезнь может протекать остро с резким снижением продуктивности. Под влиянием дальнейшего сокращения сетки инородные тела могут перемещаться и травмировать соседние органы, вызывая диффузный или ограниченный ретикулоперитонит со спайками, сращениями, абсцессами, нарушением функции органов или соответствующие другие осложнения в виде ретикулонефрита.

- Скрытое носительство инородных тел часто может переходить в клиническое проявление болезни при резких нарушениях режима кормления и содержания, транспортировке скота на большие расстояния, в последние месяцы стельности, при затрудненных родах или тотчас после родов. Наиболее характерными признаками для всех клинических форм травматических заболеваний сетки и прилегающих к ней органов являются: уменьшение аппетита, гипотония, чередующаяся с атонией преджелудков, периодическая тимпания и отсутствие жвачки. Больные животные бывают малоподвижными, стоят сгорбившись, с вытянутой головой и шеей, конечности поставлены под живот. Ложатся осторожно, при вставании поднимают сначала переднюю часть туловища (как лошади). Появляется фибриллярная дрожь анконеусов, мышц бедра. Пульс и дыхание учащены. С развитием гнойно-гнилостного процесса повышается содержание в крови глобулинов, уменьшается белковый коэффициент. В моче появляются белок, индикан, повышается ее плотность. Часты случаи смерти.

Диагноз

- Основывается на использовании комплекса методов: а) клинического исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация и термометрия) с обязательным изучением условий содержания, кормления; б) фармакологических проб (применение внутрь соляной кислоты, слабительных или внутривенное введение настойки белой чемерицы и других средств) для возбуждения сокращения рубца, усиления болевых раздражений и выявления болевых реакций животного; в) специальных проб (проба СВЧ, рентгеноскопия, рентгенография, ЭКГ, руменография, проба Сулькевича на кальций в моче, исследование крови и экссудата, применение металлоиндикатора для нахождения инородных тел в сетке). В производственных условиях более технологичен и заслуживает особого внимания метод диагностики с использованием ветеринарного металлоискателя типа МЗДК-2 и металлодетектора МД-05 с направленной магнитной антенной.

Лечение

- Свободнолежащие в сетке ферромагнитные тела извлекают при помощи магнитных зондов. Радикальным методом лечения животных является оперативный.
- Консервативные методы лечения: животное ставим так, чтобы передняя часть туловища была приподнята на 10-15 см выше задней, ограничиваем движение животного и уменьшаем дачу грубых кормов, заменяя их слизистыми отварами, болтушками, силосом, сенной мукой, морковью или сахарной свеклой. При запорах малые дозы (200-300 г) солевых слабительных, теплые клизмы.
- Для ослабления болей применяют 25%-ный алкоголь внутривенно (250-350 мл), анальгин. Внутрь ихтиол (15-20 г) два раза в день с целью уменьшения гнилостных процессов. Для улучшения общего состояния организма, снижения температуры тела, купирования и ускорения рассасывания воспалительного отека на месте травмы проводим курс антибиотикотерапии, общепринятыми антибиотиками. При сердечно-сосудистой недостаточности и развитии интоксикации: подкожно кофеин-бензоат натрия 4г, внутрь настойку наперстянки 15-25 мл, внутривенно гексаметилентетрамин, гипертонические растворы хлорида натрия.

Закупорка и парез книжки

- Болезнь представляет собой переполнение межлистковых пространств (нишей) книжки высохшими кормовыми массами, землей, песком и др. Болеют крупный рогатый скот, овцы, реже козы. Распространена повсеместно, но особенно широко в южных регионах, где пастбища преимущественно с сухим травостоем и недостаточный водопой.
- **Этиология.** Наиболее частыми причинами болезни являются кормление животных мякиной, концентратами с примесью земли и песка, дача больших количеств комбикорма, овсяной, ячменной и хлопчатниковой шелухи, отсутствие или недостаточное содержание в рационах сочных и жидких кормов, выпасание животных на пастбищах с сухим травостоем, недостаточный водопой, наличие гипотонии и атонии преджелудков.

Симптомы

- Угнетение животных, снижение или отсутствие аппетита, отрыжки и жвачки. Одновременно ослабляются сокращения рубца, уменьшается их число, а нередко возникает и атония.
- Шумы в книжке становятся слабыми, а затем исчезают. Перкуссией области книжки можно установить увеличение ее объема. Моторика сычуга и кишок в начале болезни усиливается, а затем резко ослабляется.
- При возникновении осложнений, сопровождающихся некрозом листков книжки, отмеченные клинические признаки становятся еще более выраженными, животные стонут.

Диагноз

- При его постановке учитываются анамнестические данные, клинические симптомы, результаты перкуссии, аускультации и пункции книжки. При перкуссии можно обнаружить увеличение объема книжки, аускультацией установить отсутствие шумов в книжке, которые в норме напоминают шуршание сухого сена или листков бумаги.
- Пункцию книжки проводят иглой длиной 10 см и более в 8-м или 9-м межреберных промежутках на 2–3 см ниже горизонтальной линии лопатко-плечевого сустава. У здоровых животных игла в книжку вводится без особого сопротивления, причем при проколе листков ее ощущается хруст, напоминающий прокол иглой листка бумаги. При завале книжки игла в нее вводится с трудом или ее ввести невозможно. Следует дифференцировать болезнь от гипотонии и атонии преджелудков, травматического ретикулита, болезней сычуга и кишок.

Лечение

- Устраняют причины, вызвавшие завал книжки, а затем назначают внутрь КРС 10–15 л 3–4%-го раствора сульфата натрия (лучше через зонд), до 5 л слизистых отваров льняного семени, овса, до 1–1,5 л растительного масла. Одновременно вводят препараты, усиливающие моторику ЖКТ, в частности, настойку белой чемерицы подкожно КРС в дозе 5–7 мл, овцам — 1–2 мл, внутривенно 10%-й раствор хлорида натрия в дозе крупным животным 150–200 мл, овцам — 40–50 мл. Рекомендуется одновременно вводить 10–15%-е растворы хлорида натрия, сульфата натрия и растительные масла непосредственно в книжку в количестве 500–1000 мл в 8-м или 9-м межреберных промежутках на 2–3 см ниже горизонтальной линии лопатко-плечевого сустава. Однако это может быть эффективно лишь в начальной стадии болезни.



Законспектируйте основные определения

Спасибо за внимание!

