



# Ликвидация ацидоза у коров — путь к здоровому стаду!

Воронов Д. В., кандидат ветерин. наук  
Богданович И. В.  
УО «ГГАУ»

Среди незаразных болезней крупного рогатого скота особенно часто регистрируются патологии желудочно-кишечного тракта, из которых высокий удельный вес занимает ацидоз рубца. Эта болезнь характеризуется сдвигом pH содержимого рубца в кислую сторону вследствие накопления кислот при определенном составе поступающего корма. Заболеванию подвержены высокопродуктивные коровы.

Ацидоз рубца чрезвычайно широко распространен и нередко поражает 25–75% поголовья, а летальность при этом может составлять 3–5% стада (присутствует синдром внезапной смертности). Еще в 70-е гг. в западной литературе встречалось мнение, что ни одна корова не может достичь взрослого состояния, не переболев ацидозом рубца.

Огромный экономический ущерб наносят следующие последствия ацидоза рубца: снижение молочной продуктивности и воспроизводительной способности коров, отставание в росте и развитии молодняка от больных животных, падеж заболевших, а также повышение затрат корма на производство молока и говядины; увеличение себестоимости.

Наиболее распространенный сценарий развития ацидоза рубца – переход в метаболический ацидоз, то есть нарушение pH внутренней среды всего организма. Ацидотическое состояние у коров ведет к нарушению проницаемости плацентарного барьера, снижая его способность избирательно пропускать или задерживать транспортировку в плод и эмбрион циркулирующих в крови матери веществ. Вследствие этого кислые продукты из материнской крови почти беспрепятственно переходят в фетальную кровь, вызывая метаболические сдвиги в организме плода. В итоге, у последнего происходят изменения в иммунокомпетентных и других органах, снижается резистентность и уровень иммунной реактивности, что сопровождается высокой заболеваемостью и гибелью телят в первые дни жизни.





## корма и кормовые добавки

Оптимальный pH рубца у здорового животного должен приближаться к 6,5. Однако регистрируют суточные колебания ниже этого уровня (до 6,2). При ацидозе pH рубца стабильно «удерживается» ниже 5,5–6,0. Бактерии, переваривающие грубую часть корма, погибают, что снижает расщепление клетчатки. Поскольку конечные продукты расщепления клетчатки используются для синтеза молочного жира, низкая жирность молока является одним из признаков ацидоза. Кроме того, накопление кислот вызывает выход воды из тканей в кишечник, что вызывает диарею.

Если pH рубца продолжает снижаться и становится ниже 5,5 единиц, то существенно нарушается состав микрофлоры рубца. Высокий уровень кислот в желудочно-кишечном тракте может вызвать нарушение структуры слизистой, вплоть до воспаления, эрозий и язв. При ацидозе также нарушается кислородное снабжение копытец, что приводит к ламиниту.

Еще одной распространенной причиной ацидоза становятся корма с высокой степенью резки. В итоге, нарушается жвачка, снижается объем слюны, которая содержит естественный буфер.

Для подтверждения развития ацидоза у коров необходимо учитывать комплекс признаков: низкий уровень жира (ниже 3,0, никогда не выше 3,3%); признаки ламинита; низкая поедаемость корма; понос; нарушение жвачки. Однако эти признаки не могут быть объективным основанием для подтверждения диагноза на ацидоз. Для этого рекомендуется использовать процедуру, называемую руминоцентез (прокол стенки рубца). Инъекционной иглой получают содержимое рубца с последующим измерением pH.

Лечение и профилактика связаны с применением раскислителей, дрожжей, пробиотических средств, а также с оптимизацией рационов. Повсеместное применение пищевой соды, как химического средства для ошелачивания содержимого, не является панацеей. Это связано с низкой эффективностью соды, проблемой передозировки (не должно превышать 80–100 г/голову, хотя часто вводят до 300–400 г/голову), а также с влиянием на рост микрофлоры и состояние слизистой рубца. Необходимо помнить, что сода создает в растворе щелочную систему, которая противостоит кислоте.

В Беларуси появился принципиально новый продукт против ацидоза рубца под назва-

нием «Литобуфер». В состав «Литобуфера» включены карбонатные отложения морских водорослей *Lithothamnion* sp. (см. «Наше сельское хозяйство», № 6/2013), которые обладают буферными свойствами, то есть поддерживают pH среды на определенном уровне. Буферные растворы (от англ. *buffer* – «смягчать удар») – это смесь кислоты и её соли либо основания и его соли. Величина pH буферного раствора мало изменяется при добавлении свободной кислоты или щелочи. Стоит обратить внимание, что «Литобуфер» не образует щелочного раствора, который противостоит кислоте, а «забирает» излишек. Этот раскислитель безопасен во всех смыслах для организма коровы.

Это означает, что применение «Литобуфера» в качестве средства против нарушения pH содержимого рубца позволяет увеличить долю концентратов и силоса в рационе без ущерба для здоровья коровы.

В состав «Литобуфера» входит до 30% кальция и до 5% магния. Растворяясь в рубце, эти ионы активно всасываются через слизистую желудочно-кишечного тракта, что становится эффективной профилактикой заболеваний (задержание последа, родильный парез и др.), связанных с дефицитом кальция и магния в организме коров.

Продукты гидролиза дрожжевой клетки:

- нуклеотиды, нуклеозиды (стимулируют рост ворсинок слизистой слоя рубца, увеличивают площадь активной поверхности желудочно-кишечного тракта, стимулирует иммунитет),
- маннанолигосахариды (являются средой для восстановления полезной микрофлоры при смене рациона),
- биологически активные компоненты (витамины, аминокислоты).

Таким образом, применение «Литобуфера» как современного средства против ацидоза рубца улучшает состояние здоровья коров, не нарушая естественные процессы в пищеварительном тракте. ■



ООО «ПБН-Восток»,  
230023, г. Гродно,  
ул. 17 Сентября, д. 49, оф. 105,  
Тел./факс (+375152) 77–35–47,  
тел. 72–33–21,  
e-mail: pbn-orient@mail.ru,  
www.pbn-vostok.by