

# Calf Notes.com

---

## **Заметка о телятах №206. Добавление электролитов к молоку или заменителю молока**

### **Введение**

У меня завязалась интересная переписка по электронной почте с одним коллегой из другой страны. Он сотрудничает с молочной фермой, где были серьезные проблемы с диареей у телят. Они кормили заменителем молока очень маленьких телят, и у тех был очень водянистый, белый стул. Они столкнулись с падежом телят от, по всей видимости, вздутия сычуга. Мой друг был очень озабочен и хотел помочь фермеру и его телятам всеми возможными способами. Он связался со мной, попросил совета и узнал, что нужно делать дальше. Я дал ему несколько комментариев и рекомендаций до его следующего визита на ферму в ближайшие несколько дней.

### **Дальнейшее развитие событий**

Дальнейшее изучение ситуации показало, что на ферме погибло больше телят, и мой коллега собрал больше информации о ситуации. Один комментарий (почти второстепенное замечание) состоял в том, что на ферме в заменитель молока добавляли электролиты, чтобы возместить их потери при диарее. Я понял, что, похоже, это и была причина большей части проблем на ферме... что хозяин вовсе не помогал своим телятам... сейчас объясню почему.

### **Что нужно помнить**

Необходимо помнить несколько вещей о помощи телятам, страдающим диареей; наиболее важны две из них: вода и электролиты.

При диарее телята теряют воду и страдают от обезвоживания. Я уже писал о показателях обезвоживания в [заметке о телятах №43](#). Важно помнить, что возмещение потерь воды является критически важным элементом лечения электролитами! Поэтому добавление порошка электролитов к заменителю молока не решает эту очень серьезную проблему. При диарее абсолютно необходимо возмещать потери воды у телят, страдающих диареей; нужно давать дополнительное питание в виде электролитов, разведенных в воде.

Вторая проблема, возникающая при подмешивании порошка электролитов к молоку или заменителю молока, — изменение осмотического давления жидкости, потребляемой теленком. Есть неплохие [ссылки на описание осмотического давления](#), поэтому здесь я не буду вдаваться в подробности. **ОЧЕНЬ ВАЖНО** знать, что осмотическое давление молока или заменителя молока влияет на скорость опорожнения сычуга у теленка. Осмотическое давление цельного молока около 300 мосмоль/л. Осмотическое давление заменителей молока обычно выше, но редко превышает 500 мосмоль/л. Ингредиенты электролитов, например сахар и натрий являются сильными осмотиками, т. е. сильно увеличивают осмотическое давление раствора. Поэтому, если мы добавляем пакет электролитов к молоку или заменителю молока, мы можем резко увеличить осмотическое давление жидкости. Если осмотическое давление выше 600 мосмоль/л, мы замедляем опорожнение сычуга до такой степени, что организм теленка не может разбавлять жидкость и она не выходит из сычуга.

Что происходит дальше? Жидкость остается в сычуге и может стать субстратом для роста бактерий. Бактерия *Clostridium perfringens* является нормальным элементом желудочно-кишечной флоры животного. В норме перевариваемая пища проходит по желудочно-кишечному тракту

с такой скоростью, что эти бактерии размножаются внутри него незначительно. Однако если выход жидкости из сычуга затруднен, эти бактерии начинают размножаться внутри него с огромной скоростью. В результате в нем скапливаются токсины, газы и кислоты; вызывая характерное явление — «вздутие сычуга». Часто мы не замечаем клинических симптомов, потому что вздутие развивается очень быстро.

### **Резюме**

Не добавляйте порошковые электролиты к молоку или заменителю молока для лечения диареи. Просто не добавляйте.

Некоторые интернет-ресурсы, где можно найти информацию о вздутии сычуга, доступны в режиме онлайн:

- [Abomasal Bloat and Abomasitis](#)
- [Causes and prevention of abomasal bloat in calves](#)
- [Head off abomasal bloat syndrome](#)
- [Acute bloat syndrome in dairy calves](#)

**Автор: д-р Джим Кигли (7 апреля 2019 года).**  
**© Д-р Джим Кигли, 2019**  
**Calf Notes.com (<http://www.calfnotes.com>)**