

# Calf Notes.com

---

## ***Заметка о телятах №116. Может ли орегано быть средством для лечения диареи, вызванной E. coli?***

### **Введение**

Лечение диареи, вызванной болезнетворными микроорганизмами, является важным вопросом для всех фермеров, выращивающих телят. Создается впечатление, что мы потратили уйму времени на обсуждение вопросов содержания новорожденных телят, включая выпойку достаточного количества молозива, содержание телят в изоляции от микроорганизмов, которые могут вызвать диарею, а также, время от времени, лечение тех из них, у кого развилось это заболевание.

Любые новые или потенциально возможные способы лечения заболеваний, особенно вызванных бактериями, должны оцениваться с должной тщательностью и осторожностью. До того, как такие потенциальные новые методы лечения найдут широкое применение, они должны пройти всесторонние испытания. Именно поэтому результаты недавнего исследования, опубликованные в журнале *Journal of Veterinary Medicine* (Vampidis et al., 2006), вывали столь значительный интерес. В данной заметке о телятах дается оценка упомянутого исследования и ставятся под вопрос заключения, сделанные его авторами.

### **Исследование**

Исследование проводилось в ходе острой вспышки диареи с февраля по апрель 2005 года в Диагностическом центре исследовательской станции Государственной ветеринарной службы (Министерства аграрного развития и продовольствия в г. Фессалоники, Греция). В ходе вскрытий, проводившихся до исследования, было установлено, что на ферме присутствовала E. coli, которая и была вероятной причиной проблемы.

В ходе вспышки исследователи выделили группу из 30 телят, заболевших острой диареей, которые в качестве лечения получали 10 миллиграмм антибиотика (неомицина сульфат) на килограмм массы тела в сутки либо 10 миллиграмм эфирного масла орегано на килограмм массы тела в сутки.

Телят кормили обычным заменителем молока, и примерно через 20 мин после каждого кормления применялось соответствующее воздействие. В обоих методах лечения телята получали раствор для перорального применения в течение количества дней, когда оценочные показатели кала составляли > 2 плюс еще два дня, когда показатели кала составляли < 2.

Таблица 1. Характеристики сычуга телят, получавших коровье молоко или заменители молока на основе полностью молочного или соевого белка

Показатель	Неомицин	Орегано	Стандартная ошибка (SE)	Уровень значимости (P)
Кол-во телят в начале эксперимента	14	16	...	...
Кол-во телят в конце эксперимента	13	15		
Кол-во дней с показателем кала > 2	6,2	6,6	0,3	Незначимо
Оценочный показатель кала	2,58	2,67	0,16	Незначимо

Источник: Vampidis et al., 2006.

Были зафиксированы оценочные показатели кала и время (количество дней), в течение которого телята страдали от диареи (оценочный показатель кала > 2).

## Результаты

У телят, получавших неомидин либо листья орегано, диарея (оценочный показатель кала > 2) наблюдалась в среднем в течение 6,4 дня, без каких-либо различий в зависимости от типа лечения. Средний оценочный показатель кала в течение срока лечения телят любым из продуктов составил 2,58 и 2,67 для неомидина и листьев орегано соответственно. Здесь также не наблюдалось различий в зависимости от типа лечения.

В ходе исследования умерло двое телят — по одному в каждой подгруппе. Оба теленка были инфицированы *E. coli*, что было установлено в ходе вскрытия.

### Что же все это значит?

Исследование показало, что эфирное масло орегано может обладать антимикробными свойствами и оказывать разрушающее воздействие на клеточные мембраны бактерий. Это эффективно уничтожает бактерии. Другими исследователями была продемонстрирована способность эфирного масла орегано подавлять рост *E. coli* в лабораторных условиях.

Однако, к сожалению, сложно определить, указывают ли данные этого исследования на то, что орегано вообще имело какой-либо эффект. Авторы исследования предполагают, что неомидин эффективно снижал воздействие присутствовавшей на ферме инфекции (*E. coli*), и что состояние 14 телят, прошедших обработку неомидином, улучшилось именно благодаря этой обработке. Мы не уверены, что это соответствует действительности. Вполне возможно, что бактерии *E. coli* имели устойчивость к неомидину, и что телята попросту самостоятельно выработали резистентность к заболеванию за те 6 с небольшим дней, в течение которых у них наблюдалась диарея. Если это так, то использование орегано в равной степени не принесло результата.

Исследователи должны были использовать отрицательный контроль, в рамках которого отдельная группа телят не получала бы никаких антимикробных продуктов. Это является единственным способом определения какого бы то ни было возможного воздействия неомидина и орегано на диарею в рамках такого исследования. Без этого невозможно узнать, оказал ли любой из двух методов лечения какое-либо воздействие на частоту возникновения или тяжесть заболевания. Как нам всем известно, существует высокая вероятность того, что бактерии обладают или могут приобрести устойчивость к определенным антибиотикам, включая неомидин. Авторы данного исследования предполагают, что более 90% изолятов *E. coli* в Греции чувствительны к неомидину, однако они не сообщали о том, тестировали ли они на резистентность изоляты, полученные от телят в рамках своего эксперимента.

Исследование, представленное в данной работе, НЕ доказывает, что орегано может использоваться для лечения маленьких телят в случае диареи, вызванной *E. coli*. Хотя мы допускаем потенциальную возможность для этого, основываясь на понимании способа действия эфирных масел орегано, требуется более полное исследование данного предмета. Исследование, представленное в данной работе, могло бы быть проведено лучше в части демонстрации действия орегано как альтернативы противомикробным препаратам.

### Ссылки

Bampidis, V. A., V. Christodoulou, P. Florou-Paneri and E. Christaki. 2006. Effect of dried oregano leaves versus Neomycin in treating newborn calves with colibacillosis. *J. Vet. Med. A.* 53:154–156.

**Автор: д-р Джим Кигли (24 апреля 2006 года)**  
**© Д-р Джим Кигли, 2006**  
**Calf Notes.com (<http://www.calfnotes.com>)**