

# Calf Notes.com

---

## ***Заметка о телятах №83. Использование пищеводного зонда для кормления молозивом***

*Введение.* Выпойка молозивом — это, безусловно, исключительно важный этап для здоровья и выживания теленка. Организму теленка абсолютно необходимо получить оптимальное количество IgG до того, как кишечник «закроется», что происходит примерно в возрасте 24 часов. При этом иногда создается впечатление, что животные не хотят — или не могут — самостоятельно поиться молозивом, которое, как мы знаем, им необходимо.

Любой, кто пытался кормить сопротивляющегося теленка, оценит возможность использования пищеводного зонда. Важно не забывать, что процесс родов очень травматичен для теленка. В некоторых случаях он какое-то время находится без кислорода. Во время родов телята также могут получить ушибы (или переломы) костей или органов. Поэтому важно понимать, что нежелание теленка питаться самостоятельно может быть вынужденной реакцией. Животное может быть просто не в состоянии — физически — потреблять молозиво в течение первого часа после рождения. И здесь на помощь приходит пищеводный зонд.

Ветеринары все чаще рекомендуют животноводам скармливать большее количество молозива при первом кормлении, которое необходимо осуществить сразу после рождения. Многие ветеринары теперь рекомендуют давать телятам голштинской породы 1 галлон (3,8 литра) молозива при первом кормлении, пользуясь периодом максимальной абсорбции IgG. Однако во многих случаях телята либо не хотят, либо не могут потребить такое количество молозива за одно кормление. Как выйти из этого положения? Использовать пищеводный зонд.

*Почему надо использовать пищеводный зонд?* Есть несколько веских причин воспользоваться «трубкой». Первая — когда теленок не может или не хочет добровольно потреблять молозиво. Вторая — в этом случае вы, а не теленок, определяете количество потребляемой жидкости. Каковы последствия использования пищеводного зонда? Можно выделить несколько моментов. Во-первых, использование пищеводного зонда для выпаивания большого количества молозива приводит к снижению показателя кажущейся эффективности абсорбции IgG (AEA) и несколько более низкой концентрации IgG в сыворотке по сравнению тем, когда животные получают молозиво из сосок (Lee et al., 1983).

Прежде чем попасть в сычуг и кишечник, вводимое через пищеводный зонд молозиво сначала попадает в рубец (Lateur-Rowet и Breuink, 1983). После этого для выхода молозива из рубца требуется от 2 до 4 часов. В этом, возможно, и кроется причина сниженного показателя AEA, потому что за это время кишечник успевает созреть, и в нем уменьшается количество активно абсорбирующих клеток. Тем не менее многие ветеринары рекомендуют выпаивать 4 литра молозива сразу после рождения, чтобы обеспечить поступление молозива в организм животного в полном объеме. Другие (Adams et al., 1985; Molla, 1978) высказываются за использование пищеводных зондов, чтобы ввести большое количество молозива без значительного влияния на концентрацию IgG в сыворотке. Организм теленка, как правило, способен абсорбировать IgG из молозива, введенного с помощью зонда.

*Возможные подводные камни.* Использование «трубки» не лишено риска. Применять ее следует с осторожностью. Производители, занимающиеся телятами мелких пород (например, джерсейской, вагю), сообщали мне о повреждениях надгортанника, гортани и других органов ротового канала телят в процессе введения зонда с крупным шаровым наконечником. Другая проблема возникает, когда наконечник снимают (плохая идея!) или когда трубка изношена, сломана или по какой-то другой причине имеет острые края. Зонд надо поддерживать в исправном состоянии. Мне лично однажды приходилось извлекать конец трубки из пищевода теленка после того, как он прогрыз зонд (который уже изначально был сильно поврежден). Зонды весьма недороги. Их следует менять, как только появляются признаки износа, особенно если их уже пожевали телята! Я предпочитаю зонды из нержавеющей стали, но при надлежащем уходе и дезинфекции пользоваться можно практически любыми существующими трубками.

Еще одним очень важным — и обычно игнорируемым — требованием к пищеводным зондам является их тщательная санитарная обработка. Мой опыт показывает, что большинство пищеводных зондов не проходят должную дезинфекцию между использованиями. Это особенно актуально для крупных хозяйств, где зондовое кормление используется для всех телят. Если пищеводный зонд не очистить и не продезинфицировать должным образом, велик риск занести бактерии непосредственно в кишечник в период, когда теленок наиболее уязвим для инфекций. Следует помнить, что нормальные защитные механизмы, которые организм теленка задействует для снижения риска инфекций (желудочная кислота, пищеварительные ферменты, комменсальные бактерии), не работают у новорожденного теленка. Поэтому бактерии, размножающиеся в пищеводном зонде, представляют огромную опасность для животного.

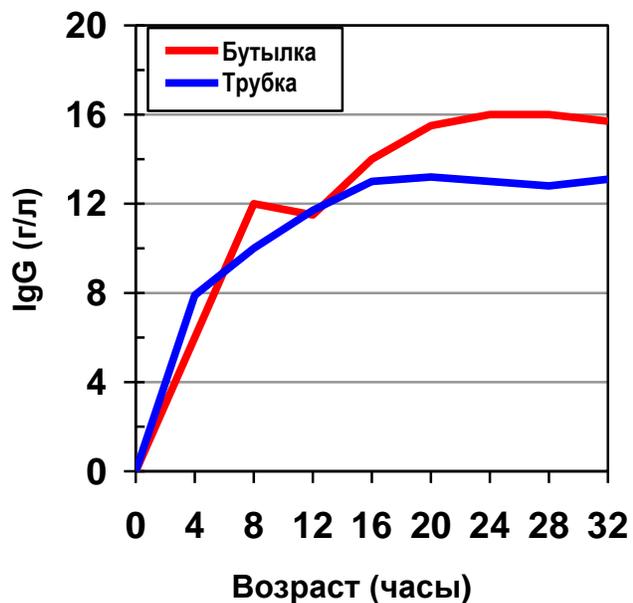


Рис. Концентрация IgG у суточных телят в зависимости от способа кормления

Наконец, еще одна потенциальная опасность — это физиологическая неспособность животного удержать полученное молозиво. Количество жидкости, которое животное может удерживать по своей физиологии, ограничено, поэтому иногда полученного молозива может оказаться слишком много. Риск состоит в том, что избыток молозива, введенный в рубец, будет аспирирован в легкие, что может вызвать пневмонию. Максимальное количество молозива во многом зависит от размера теленка. В то же время телята голштинской породы легко могут справиться с 4 литрами (около 1 галлона) молозива, введенного с помощью пищеводного зонда. Для телят более мелких пород разумно уменьшить это количество пропорционально массе тела.

Правильная техника выпойки имеет решающее значение для успешного применения зонда. При неправильном использовании пищеводный зонд может нанести вред животному. Во избежание аспирации молозива в легкие теленок должен находиться в положении стоя. Конец зонда необходимо смочить молозивом, чтобы наконечник стал немного более скользким. Следует

осторожно вводить трубку в рот животного и в пищевод. Глубина введения трубки определяется длиной самой трубки и размерами теленка. Затем можно вводить молозиво, которое будет поступать в рубец.

*Рекомендации.* Ниже приведены мои рекомендации по использованию пищеводных зондов.

- Смело используйте зонд при необходимости.
- Телятам голштинской породы вводите не более 4 литров (примерно 1 галлон) молозива за одно кормление.
- Убедитесь, что теленок стоит (или, по крайней мере, лежит на спине), чтобы минимизировать риск аспирации.
- Проводите ТЩАТЕЛЬНОЮ санитарную обработку зондов — помните, что вам необходимо удалить из зонда жир и белок! Используйте концентрированный раствор хлорной извести (или другое дезинфицирующее средство) и горячий мыльный раствор.
- Убедитесь, что сотрудники хозяйства полностью обучены технике выпойки с использованием зонда.
- Регулярно проверяйте зонд на наличие острых краев и повреждений наконечника, заменяйте его при необходимости.

*Резюме.* Использование пищеводного зонда для введения большого количества молозива — независимо от качества молозива — получает все большее распространение. Во многих случаях это совершенно необходимо, когда теленок не хочет питаться или когда молозиво для выпойки плохого качества. Хотя в последнем случае такой подход к кормлению молозивом будет чем-то вроде временного латания дыр. Но при правильном использовании пищеводный зонд может стать хорошим инструментом в практике содержания скота. Ключевые моменты здесь — проводить надлежащую санитарную обработку, бережно обращаться с теленком при использовании зонда, поддерживать животное в спокойном состоянии, избегать риска аспирации, а также содержать зонд в исправном состоянии.

#### **Ссылки**

Adams, G. D., L. J. Bush, J. L. Horner, and T. E. Staley. 1985. Two methods for administering colostrum to newborn calves. *J. Dairy Sci.* 68:773.

Lateur-Rowet, H.J.M. and H. J. Breuink. 1983. The failure of the oesophageal groove reflex, when fluids are given with an oesophageal feeder to newborn and young calves. *Vet. Quart.* 5:68.

Lee, R.B., T.E. Besser, C.C. Gay, and T.C. McGuire. 1983. The influence of method of feeding on IgG concentrations acquired by calves. *Proceedings, 4th International Symposium on Neonatal Diarrhea.* VIDO, Saskatoon, Saskatchewan, Canada. pp. 373-377.

Molla, A. 1978. Immunoglobulin levels in calves fed colostrum by stomach tube. *Vet. Rec.* 103:377.

**Автор: д-р Джим Кигли (7 апреля 2002 года).**  
**© Д-р Джим Кигли, 2002**  
**Calf Notes.com (<http://www.calfnotes.com>)**