

# Calf Notes.com

## Заметка о телятах №42. Что такое диарея?

### Введение

Неонатальная диарея телят, или НДТ, является распространенным заболеванием молодняка КРС. Глубокое понимание причин, последствий и исходов этого заболевания может помочь животноводам в лечении телят, заболевших диареей. Данная заметка о телятах предназначена для ознакомления с физиологией диареи.

### Распространенность

По данным Национальной системы мониторинга здоровья животных (NAHMS) Министерства сельского хозяйства США, следующие статистические данные касаются случаев диареи на молочных фермах.

Более подробную информацию об исследовании NAHMS за 1991–1992 годы «Национальный проект оценки стада молочных телок» (National Dairy Heifer Evaluation Project) можно получить на [веб-сайте NAHMS](#).

ТАБЛИЦА 1. Процент гибели телочек до отъема по причинам, предполагаемым фермерами. Источник: 1992 NAHMS

	От общего числа смертей	От числа родившихся телят
Диарея	52,2	4,4
Респираторные заболевания	21,3	1,8
Травма	2,4	0,2
Воспаление суставов / пупочный сепсис	2,2	0,2
Прочее	11,7	1,0
Неизвестные причины	10,2	0,8
ВСЕГО	100,0	8,4

### Типы диареи

К основным видам диареи, вызывающим гиперсекрецию кала, относятся:

- повышенная проницаемость;
- гиперсекреция;
- осмотическая диарея.

Жидкости обычно выделяются из крови в кишечник (секреция) и реабсорбируются из кишечника в кровь (абсорбция). Некоторые исследователи подсчитали, что ежедневно из крови в кишечник телят выделяется до 100 литров жидкости. Если всасывание этих жидкостей (и пищевых жидкостей) нарушено или секреция жидкости в кишечнике увеличивается, то возникает повышенная текучесть кала (диарея).

ТАБЛИЦА 2. Процент гибели телочек до отъема по регионам и месяцам. Источник: 1992 NAHMS

Регион	От общего числа смертей	Месяц	От общего числа смертей
Запад	49,9	Янв. — март	53,1
Средний Запад	54,8	Апр. — июнь	57,2
Северо-восток	48,2	Июль — сент.	49,8
Юго-восток	50,9	Окт. — дек.	49,4

*Повышенная проницаемость* кишечника возникает вследствие воспаления и/или повреждения, вызванного инфекционными агентами. Усиленное перемещение жидкости (и, возможно, белка) из крови в кишечник может превзойти способность кишечника всасывать жидкость, и возникает диарея. К распространенным возбудителям, вызывающим повышенную проницаемость, относятся кокцидии и *Cryptosporidium*.

*Гиперсекреция* возникает, когда кишечник побуждается производить большое количество жидкости. Пример такого состояния возникает, когда *Escherichia coli* вырабатывает эндотоксин, который стимулирует эпителий крипт выделять жидкость в количестве, превышающем всасывающую способность кишечника. Однако эпителий сохраняет свои способности — т. е. не разрушается вследствие инфекции.

*Осмотическая* диарея чаще всего возникает, когда в кишечнике скапливаются растворимые вещества, что приводит к задержке воды в кишечнике. Это может быть вызвано мальабсорбцией либо расстройством пищеварения — мальдигестией. Дисбаланс жидкости в диете (например, избыток лактозы или белка) или быстрые изменения в рационе могут вызвать осмотическую диарею. Такие случаи иногда называют «пищевой диареей».

Мальабсорбция — это нарушение пищеварения, обычно вызванное физическим разрушением эпителиальных клеток вторгшимися патогенами. Некоторые примеры патогенов, разрушающих эпителий, включают ротавирус и коронавирусы.

Мальдигестия может быть вызвана некачественными ингредиентами, аллергенами в составе корма, наличием ингибиторов трипсина или нарушениями в работе кишечного тракта. Мальдигестия обычно приводит к мальабсорбции, повышенному осмотическому давлению и диарее.

### **Воздействие на животное**

Метаболические последствия диареи включают:

- обезвоживание;
- повышенную потребность в энергии;
- потерю аппетита;
- депрессию;
- электролитный дисбаланс (может включать нервные симптомы);
- лежачее положение;
- ацидоз;
- смерть.

Обезвоживание — самый важный эффект, который необходимо устранить как можно скорее.

Признаки, характерные для различных степеней обезвоживания, включают следующие:

- обезвоживание 5–6% — клинические признаки отсутствуют;
- 6–8% — запавшие глаза (энофтальм), потеря тургора кожи, сухость слизистых оболочек полости рта;
- 8–10% — потеря массы тела, более выраженное западание глаз, сухость слизистых оболочек, учащенный пульс;
- 10–14% — коматозное состояние, холодные конечности, слабый периферический пульс.

## Лечение диареи

Наиболее распространенным (и, как правило, наиболее успешным) методом лечения диареи телят является регидратационная терапия. Восполнение потерянной воды и электролитов может помочь восстановить гомеостаз и дать теленку возможность восстановиться. Важно отметить, что большинство телят, заболевших диареей, обычно погибают от потери воды и электролитов. Таким образом, электролитная терапия является наиболее полезной и эффективной терапией для лечения диареи.

Лечение диареи обычно требует идентификации возбудителя (возбудителей). Как правило, культуры фекалий позволяют определить организмы-возбудители. На основании этого можно выбрать правильную стратегию вмешательства (например, антибиотики). Дополнительные меры по лечению телят включают изоляцию всех больных животных, снижение воздействия патогенов путем надлежащей санитарии и биозащиты. Кроме того, проверка качества корма (особенно заменителя молока) может показать, не вызвана ли диарея некачественными ингредиентами.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Многие организмы, вызывающие у телят диарею, являются *зоонозными*, то есть они могут вызывать заболевания у людей. Поэтому очень важно добросовестно выполнять свои обязанности и проявлять сознательность при уходе за телятами с диареей.

Лечение антибиотиками телят, заболевших диареей, обычно не имеет смысла, если телята заражены вирусами (например, ротавирусом) или простейшими (например, *Cryptosporidium*). Однако антибиотики наиболее полезны, если первичным инфекционным агентом являются бактериальные инфекции или имеется существенный риск вторичных бактериальных инфекций. **Всегда** полезно обсудить лечение диареи с консультирующим вас специалистом-ветеринаром.

Тесное сотрудничество с консультирующим ветеринаром или другим медицинским работником является ключевым компонентом лечения диареи на ферме. Обычно причины возникновения диареи являются многофакторными и включают один или несколько патогенов, факторы ухода, питание и факторы окружающей среды. Правильная оценка основной причины возникновения диареи важна для определения наилучшего вмешательства (лечения) и стратегий ухода для снижения влияния диареи на рентабельность.

Для получения более подробной информации об электролитной терапии при диарее см. заметку о телятах №43 [«Электролиты при диарее телят»](#).

Автор: д-р Джим Кигли (18 сентября 1998 года).

© Д-р Джим Кигли, 2001

Calf Notes.com (<http://www.calfnotes.com>)