

Calf Notes.com

Заметка о телятах №174. Тушим пожар

Недавно я получил по электронной почте письмо от ветеринара из одной азиатской страны — не так давно этот человек начал сотрудничать с крупным коммерческим молочным хозяйством. На момент написания письма в этом хозяйстве в ближайшие 3 месяца ожидалось рождение свыше 500 телят, большинство из них — телки (в хозяйстве используют сексированную сперму).

Ситуация в хозяйстве ужасная: ветеринар считает, «большинство» телят умрут в течение месяца или около того после рождения. Я не знаю, что означает «большинство», но предполагаю, что (1) больше половины и (2) слишком много. По-видимому, в хозяйстве есть серьезные проблемы, скорее всего, это сочетание питания, ухода и наличия патогенов. И поскольку трудно/невозможно давать определенные рекомендации, как действовать в конкретном хозяйстве, не присутствуя там, я постарался дать некоторые общие рекомендации по уходу, которые могут помочь этому ветеринару принять меры по снижению смертности, т. е. помочь ему потушить пожар. Я подумал, что будет полезно поделиться этими соображениями в заметке о телятах.

Я мог бы дать сотни конкретных советов; однако мне кажется, гораздо важнее свести мои рекомендации к пяти отдельным, достижимым шагам, которые будут полезны для улучшения здоровья телят и снижения их смертности. Вот эти 5 рекомендаций... Все они основаны на двух фундаментальных понятиях. Во-первых, причиной заболевания является воздействие патогена, которому подвергается теленок, обычно по нашей вине; и во-вторых, иммунная система теленка должна быть достаточно сильной, чтобы бороться с потенциальными патогенами в окружающей среде. Разумеется, окружающая среда, питание, содержание и другие аспекты ухода могут взаимодействовать и с воздействием патогенов, и с иммунитетом, или с ними обоими. Вот мои 5 рекомендаций.

1. Молозиво. Ключом к иммунитету новорожденных является кормление достаточным количеством высококачественного молозива в раннем возрасте. Важный шаг в улучшении состояния здоровья телят — убедиться, что им дают по крайней мере 150 грамм IgG в первые 24 часа жизни. Как можно узнать, сколько грамм IgG дать теленку? Есть два основных шага. Используйте рефрактометр BRIX для измерения общего содержания сухих веществ в молозиве. Если общее содержание сухого вещества $\geq 21\%$, содержание IgG в молозиве будет по крайней мере 50 г/л. В первое кормление используйте молозиво, в котором $\geq 21\%$ СВ и выпаивайте как минимум 3 литра (а лучше 4). Выпаиваемое молозиво должно быть чистым и не зараженным. Все работники хозяйства, имеющие отношение к молозиву, должны ознакомиться с протоколами его сбора, хранения и кормления. Если в хозяйстве теленку дают сосать вымя матери, эту практику нужно немедленно прекратить. И наконец, необходимо периодически брать образцы крови для определения содержания общего белка в сыворотке, которое должно быть выше 5,2 г/дл по крайней мере у 75% телят. Эти меры имеют большое значение: они обеспечивают телятам достаточный иммунитет, чтобы успешно противостоять воздействию окружающей среды в хозяйствах с хорошей организацией. Однако пассивный иммунитет не гарантирует здоровья теленка; при воздействии высоких уровней патогенов

или воздействию такого патогена, пассивный иммунитет к которому отсутствует, теленок подвергается большому риску. Поэтому важно также уменьшить воздействие среды.

2. Воздействие среды (или откуда берутся микробы?). Если заболевают сразу много телят, значит, они подверглись действию одного или более патогенов, что привело к заболеванию. Нам необходимо выявить источник инфекции(й) и устранить его. Здесь нам придется стать детективами — во-первых, отследить источник инфекции. Результаты анализа фекальных культур и вскрытия туш, выполненных ветеринаром-консультантом, очень помогают идентифицировать инфекцию, которую вы хотите остановить. Это важно, потому что у разных классов патогенов — разные стратегии вторжения: например, с бактериальной инфекцией придется бороться иначе, чем с кокцидиальной. Большая часть потерь в результате смертности телят до отъема обусловлена патогенами желудочно-кишечного тракта, но респираторные инфекции тоже могут играть здесь значительную роль. Вот тут-то опыт и подготовка вашего ветеринара будут неоценимы. Когда вы выясните, с каким патогеном (-ами) боретесь, то сможете действовать целенаправленно.

Следующий шаг — осмотреть общее оборудование, а особенно оборудование для кормления, поскольку его используют для кормления всех телят в большом хозяйстве. Миксеры, пастеризаторы и любое другое оборудование, используемое для смешивания или распределения жидких кормов, необходимо разобрать, промыть и продезинфицировать. Аналогично нужно промыть все бутылки, ведра, соски, ведра для воды и кормов. Если в хозяйстве нет специальных письменных протоколов, то сейчас самое время составить их и ввести в практику. Убедитесь, что работники все делают правильно: нельзя просто рассчитывать на то, что они сами по себе выполняют все инструкции протокола. Именно руководители несут ответственность за то, чтобы нужная работа была правильно выполнена.

А как насчет кормов? Большую часть коммерческих продуктов (заменитель молока, стартер) обычно производят на специально спроектированных предприятиях, отвечающих санитарным нормам; инфекции, вызванные загрязнением коммерческих кормов, встречаются гораздо реже, чем инфекции, связанные с загрязнением в хозяйстве. Тем не менее, стоит оценить оборудование для транспортировки и хранения. Необходимо также тщательно проверить корма домашнего изготовления как потенциальный источник инфекции. Некондиционное молоко очень часто является источником патогенов. В такой критической ситуации, как в данном хозяйстве, когда заболевает большинство телят, имеет смысл полностью переоценить программу кормления, если используется некондиционное молоко. Кто работает с пастеризатором? Правильно ли работает аппарат? Корректно ли выставлена рабочая температура? Правильно ли установлена длительность пастеризации? Если в хозяйстве используется пастеризатор, необходимо оценить все аспекты оборудования и повторно обучить всех работников правилам его использования. Уделите особое внимание мытью и дезинфекции. Нельзя произвольно увеличивать рабочую температуру пастеризатора или длительность процесса; это снижает перевариваемость молочных белков и замедляет рост телят.

Стоит также проверить условия хранения кормов. Нет ли каких-нибудь вредителей (крыс, птиц и т. д.), которые могут внести инфекцию в корма? Хотя масштабы этой специфической проблемы таковы, что вряд ли незначительное вторжение вредителей на что-то повлияет, все-таки стоит тщательно проверить эту область. Есть и вопросы, связанные со спецификой хранения молока: сколько его хранят, как перевозят и при какой температуре?

А как обстоят дела с помощниками? Люди часто становятся переносчиками патогенов. Грязные ботинки, руки, иглы и т. д. могут заразить теленка. Пришла пора провести «общий сбор», чтобы напомнить о необходимости мыть и дезинфицировать помещения между телятами; работать с больными телятами в последнюю очередь; усилить протоколы вакцинации, кормления молозивом и т. д.

3. Содержание телят. Это вопрос воздействия патогенов, но он заслуживает особого комментария. Есть три сферы, которые необходимо принять во внимание: улучшение санитарных условий, контакты между телятами и вентиляция.

Улучшение санитарных условий очень важно. Поместить теленка в грязный, зараженный патогенами загон — это прямой путь к беде. Убедитесь, что между телятами загон, домики и ограждения моют и дезинфицируют. Подстилку НЕОБХОДИМО удалять и заменять свежей, неинфицированной. При кризисе такого масштаба руководство хозяйства и телятника должны особенно озаботиться тем, чтобы проверить качество дезинфекции и уборки загонов.

Бывают такие периоды, когда патогенная нагрузка в телятнике или зоне домиков настолько велика, что обычные методы дезинфекции не подходят. Именно тогда нужно переселить телят в чистое, новое помещение, физически изолированное от того, где они находились раньше. В некоторых хозяйствах регулярно помещают домики на «свежие» участки, чтобы прервать жизненный цикл болезнетворных организмов и таким образом вполне успешно минимизировать случаи заболеваний.

Заболевшие телята не могут передать патогены своим соседям, если не могут контактировать с ними (и имеется адекватная вентиляция!). В такой критической ситуации контакты между телятами нужно свести к минимуму. Несмотря на все разнообразные преимущества группового содержания, если здоровье теленка становится проблемой, важно разделить телят. Телят на групповом содержании стоит разделить и поселить в домики или загон, достаточно удаленные друг от друга, чтобы они не могли контактировать, по крайней мере до тех пор, пока потери от смертности не будут взяты под контроль.

Вентиляция критически важна для здоровья телят. Из-за плохой вентиляции не только патогены размножаются в окружающей среде, но и вредные газы, например, аммиак, могут создавать стресс для теленка, снижая иммунитет и предрасполагая телят к заражению. Работники, ухаживающие за телятами, и руководство хозяйства должны обеспечить достаточное движение воздуха, чтобы вывести патогены из окружающей среды. Закрытые телятники стоит открыть, а также открыть двери и окна, чтобы воздух проходил сквозь весь телятник. Возможно, понадобятся вентиляторы, либо нужно будет перевести телят наружу, в домики.

4. **Зона отела.** Проще говоря, чем меньше времени теленок остается в зоне отела после рождения, тем меньше шансов его заражения. Заберите новорожденного из родильного хлева и поместите в чистый домик или загон. Немедленно. Во время подобных кризисов выживание теленка гораздо важнее любых преимуществ, связанных с нахождением теленка при матери.

Если коровы во время отела находятся в одном большом загоне, их нужно разделить. Санитарные условия очень важны. Помните: после рождения теленок крайне восприимчив к инфекции. Я видел слишком много грязных, влажных и зараженных зон отела. Вот что нужно сделать в первую очередь: произведите уборку в зоне отела и заберите оттуда телят как можно скорее после рождения.

5. **Ответственный подход.** Необходимо изменить культуру ухода за телятами в хозяйстве. Позволять «большинству» телят заболеть просто недопустимо. Легко находить отговорки и показывать пальцем, но в такой кризисной ситуации *каждый несет ответственность*. Если бы я проводил «общий сбор», первое, что я бы сказал руководству и работникам, было бы: «Хватит! Прямо сейчас. Мы ВСЕ берем на себя ответственность за решение этой проблемы и обязуемся выявлять и решать неотложные проблемы в течение 7 дней. Мы разработаем и введем биологическую защиту и протоколы для решения вышеуказанных проблем». И в конце дня один человек (руководитель хозяйства) должен взять на себя полную ответственность за то, чтобы ввести планы и отслеживать прогресс, но каждый, начиная с руководителя до работника, кормящего телят, должен взять на себя обязательство улучшать положение дел в хозяйстве.

Я надеюсь, эти советы будут полезны животноводам, столкнувшимся с аналогичным проблемами. Ни один фермер, работающий с телятами, не захочет пережить подобный кризис, но иногда ситуация выходит из-под контроля, и необходимо принимать неотложные меры, чтобы остановить кризис. После этого уже можно вводить долговременные меры по улучшению общего ухода и методов лечения.

Автор: д-р Джим Кигли (19 мая 2013 года).
© Д-р Джим Кигли, 2013
Calf Notes.com (<http://www.calfnotes.com>)