

Министерство сельского хозяйства и продовольствия
Республики Беларусь

Витебская ордена «Знак Почета» государственная
академия ветеринарной медицины

Кафедра внутренних незаразных болезней животных

МЕТОДЫ ФИКСАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С КРУПНЫМИ ЖИВОТНЫМИ

Учебно-методическое пособие для студентов
биотехнологического факультета по специальности
1 - 74 03 01 «Зоотехния», учащихся зоотехнических
отделений колледжей

Витебск
ВГАВМ
2019

УДК 619:617 (07)

ББК 48

М54

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная
академия ветеринарной медицины»
от 20.11.2018 г. (протокол № 4)

Авторы:

доктор ветеринарных наук, профессор *А. П. Курдеко*;
кандидат ветеринарных наук, доцент *М. В. Богомольцева*;
кандидат ветеринарных наук, доцент *Г. В. Куляков*;
кандидат ветеринарных наук, доцент *В. А. Ходас*;
кандидат ветеринарных наук, доцент *М. В. Бизунова*

Рецензенты:

доктор ветеринарных наук, профессор *Ю. К. Коваленок*;
кандидат ветеринарных наук, доцент *А. А. Мацунович*

Методы фиксации и требования по технике безопасности при
М54 **работе с крупными животными** : учеб. – метод. пособие для студентов
биотехнологического факультета по специальности 1 - 74 03 01
«Зоотехния», учащихся зоотехнических отделений колледжей /
А. П. Курдеко [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 20 с.

В учебно-методическом пособии изложены и обобщены данные по технике безопасности при работе с крупными сельскохозяйственными животными. Пособие предназначено для студентов биотехнологического факультета и ветеринарной медицины, аспирантов, магистрантов, руководителей и специалистов агропромышленного комплекса, врачей ветеринарной медицины, зооинженеров, слушателей ФПК.

УДК 619:617 (07)

ББК 48

© УО «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной
медицины», 2019

Содержание

1. Общие правила техники безопасности при работе с крупными сельскохозяйственными животными	4
2. Техника безопасности при работе с лошадьми	5
3. Способы повала и фиксации лошадей в лежачем положении	8
4. Техника безопасности при работе с быками	10
5. Способы повала и фиксации крупного рогатого скота в лежачем положении	13
6. Техника безопасности при работе с коровами и телятами	15
Литература	19

1. Общие правила техники безопасности при работе с крупными сельскохозяйственными животными

Успешное проведение клинического исследования больного животного с целью постановки диагноза и оказания ему лечебной помощи зависит от умелого и правильного обращения специалиста с животным. Важным требованием является соблюдение правил техники безопасности. Исследование животного должно проводиться в спокойной обстановке, а обращение с животным должно быть строгим, но доброжелательным. При этом всегда должны учитываться вид, пол, темперамент, возраст животного. В каждом отдельном случае обращение с ним имеет свои особенности.

Кроме того, выбор методов фиксации зависит от состояния больного животного, характера проводимых диагностических или лечебных мероприятий, метода обезболивания, возраста, силы и др.

Различные патологические состояния (отравления, травмы и др.) изменяют реактивность организма. Животные нередко становятся очень возбудимыми, агрессивными, бросаются на других животных, наносят себе повреждения, травмируя об окружающие предметы, могут вызывать увечья у лиц, оказывающих им помощь. В других случаях отмечается резкое угнетение организма. В зависимости от характера заболевания (повреждения) животное принимает ту или иную неестественную для него позу.

Фиксационные мероприятия следует проводить таким образом, чтобы в любой момент животное можно было быстро освободить.

Фиксация животных должна выполняться таким образом, чтобы телу животного было придано положение, удобное для работы специалиста. Свободный, безопасный доступ к исследуемой области достигается путем ограничения защитных движений животного и создания необходимых условий для выполнения манипуляций. При этом важным условием должно быть исключение возможности травмирования людей и самого животного как во время фиксации, так и после нее.

Прежде чем подойти к животному, необходимо его окликнуть. Следует быть осторожным и постоянно готовым быстро отступить (отскочить) от животного, не показывая, что его боятся. С пугливыми животными нужно обращаться ласково, терпеливо, а со злыми и непокорными, наоборот, строго и решительно. Во время фиксации необходимо учитывать привычки животного, его характер, нрав.

Лежачих животных поднимают окриком, осторожным скручиванием хвоста, легкими ударами по ушам.

Очень трудно фиксировать крупных, строптивых животных. Поэтому им перед фиксацией рекомендовано применение успокаивающих (обездвиживающих) или наркотических веществ. Большинство операций (кроме полостных) при хорошо выполненном обезболивании можно делать на стоячем животном.

2. Техника безопасности при работе с лошадьми

К лошади не следует подходить сзади, так как животное тазовыми конечностями может бить назад.

Прежде чем исследовать лошадь, нужно собрать сведения о ее нраве и других привычках (кусается, становится на задние конечности, бьет грудными конечностями и др.). Для надежной фиксации рекомендуется удерживать животное одной рукой в полусогнутом положении за узду (недоуздук), а второй – за повод, сложенный в виде кольца в несколько рядов (обвивать его вокруг руки нельзя).

Чтобы предотвратить неожиданные движения животного во время обследования туловища, необходимо одной рукой опираться на тело лошади или держаться за гриву.

К лошади следует подходить, предварительно окликнув ее, с той стороны, в которую она смотрит. При выводе из станка нужно сначала ее осадить назад, а затем повернуть в проходе и повести вперед. Поворачивать лошадь в станке не рекомендуется.

Для вывода жеребцов, тренируемого молодняка и строптивых лошадей следует применять уздечки и выводные веревки длиной не менее 2,5 м, недоуздук с подбородным кольцом. При проводке лошадей друг за другом между ними должна быть дистанция не менее 5 м (2 корпуса). При выводе или вводе лошади в денник помещение должно быть освещено, дверь полностью открыта, двери смежных денников закрыты. Работникам находиться в это время в дверях или около них запрещается. Запрещается встречная проводка лошадей в коридорах, дверях и других узких местах.

Лошадь фиксируют за уздечку или недоуздук вблизи головы (чтобы не укусила), затем поглаживают шею и постепенно перемещают руку в направлении места исследования.

Отдельные животные при исследовании могут становиться «на дыбы». Чтобы предупредить это, необходимо взять две веревки, концы их зафиксировать за узду (недоуздук), затем каждый конец пропустить между грудными конечностями и, согнув голову лошади, концы веревок зафиксировать узлом на холке. Можно выполнить это и при помощи повода узды: согнув голову лошади и закрепив повод на предплечье животного.

Надежным способом фиксации является поднятие грудной конечности, что уменьшает площадь опоры и тем самым мешает лошади наносить удары. Для этого помощник встает сбоку конечности спиной к голове животного.левой рукой он нажимает на лопатку, лишая лошадь равновесия, а другой проводит сверху вниз по поверхности конечности, затем берет ее за плечевой сустав (за щетку нельзя) и сгибает в запястье. Поднятую конечность удерживает рукой на весу или кладет на свое колено, одновременно надавливая собственным плечом на тело животного, чтобы сместить центр тяжести на противоположную ногу (рис. 1).



Рисунок 1 - Фиксация передней конечности у лошади (по И.И. Магда)

Для строптивых животных рекомендуют фиксировать грудную конечность при помощи веревки или тесьмы, которая перебрасывается через спину и под живот и опять через спину, и помощник удерживает на противоположной стороне за конец веревки или тесьмы.

При исследовании задних частей туловища и тазовых конечностей также поднимают грудную конечность, при этом голова лошади должна быть высоко приподнята и слегка подвернута в сторону исследуемого участка, в таком случае ей труднее нанести удар.

Фиксатор становится у крупа лошади лицом к хвосту. При этом одной рукой упирается в маклок, а другой быстро проводит по задней (плантарной) стороне тазовой конечности сверху вниз и захватывает путовый сустав. Затем конечность поднимает, отводя ее назад и немного в сторону, фиксирует ее на бедре.

Конечность удерживают двумя руками, захватив ее за путовый сустав. Сильно тянуть конечность в сторону или под живот нельзя, так как животное в таких случаях теряет равновесие и оказывает сильное сопротивление.

При исследованиях и выполнении несложных операций, требующих подхода к задним частям тела, тазовые конечности укрепляют прочными веревками, фиксируя их концы за путовый сустав, а другие концы веревок пропускают между грудными конечностями, обвивая предплечья, и завязывают в области спины (рис. 2).

Исследование конечностей, особенно задних, требует осторожности; не следует дотрагиваться сразу до нижних частей конечностей.

Для укрепления поднятой тазовой конечности прибегают к фиксации ее веревкой за хвост. Сложенную вдвое веревку привязывают к хвосту, затем согнув конечность, привязывают за путовый сустав, а два свободных конца используют в качестве растяжек (рис. 3).

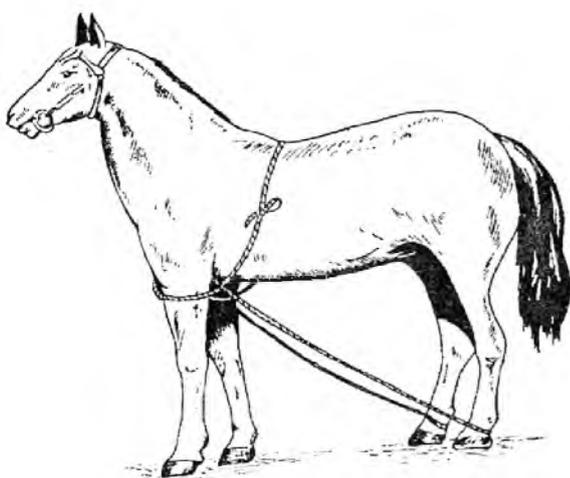


Рисунок 2 - Фиксация тазовых конечностей при помощи веревок (по И.И. Магда)

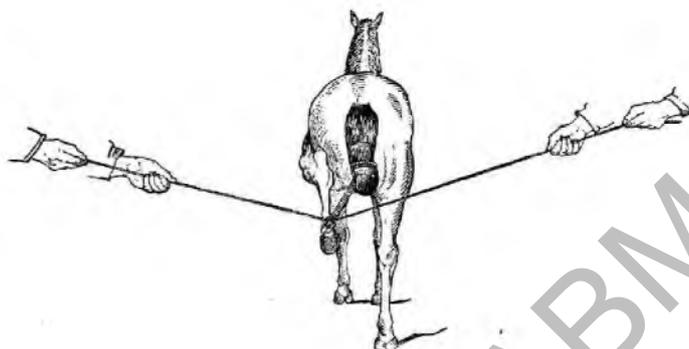


Рисунок 3 - Фиксация тазовой конечности лошади (по И.И. Магда)

Во избежание лишних движений, при беспокойстве, строптивым лошадям необходимо наложить на верхнюю губу либо на ушную раковину закрутку (рис. 4). Чаще всего используют веревочные закрутки, так как они меньше травмируют губу. Фиксатор продевает руку в петлю закрутки, захватывает верхнюю губу лошади и начинает поворачивать рукоятку, возникающая болевая реакция умиряет животное.

Закрутку или зажим держат не более 15-20 минут. После их снятия ушную раковину или губу растирают для восстановления кровообращения. Однако в некоторых случаях наложение закруток вызывает сильное беспокойство лошади, и животные более спокойно ведут себя без их применения.

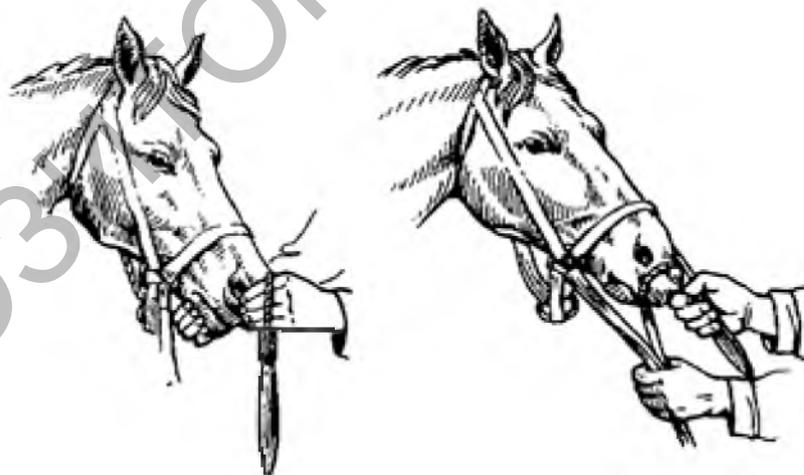


Рисунок 4 - Фиксация верхней губы и уха лошади с использованием закрутки (по И.И. Магда)

Уздечка или недоуздок снимаются с лошади только после того, как она полностью заведена в денник и повернута головой к двери. Раздача кормов строптивым лошадям или жеребцам должна производиться только со стороны прохода без захода в стойло или денник. Для кормления лошади, имеющей привычку кусать работника, должны оборудоваться выдвижные кормушки.

Корма в этом случае раздаются со стороны прохода с соблюдением безопасной дистанции.

Работы по расчистке копыт и ковке лошадей должны проводиться в станке или в просторном и светлом помещении (рис. 5). В исключительных случаях при отсутствии станков копыта взрослых лошадей расчищают на развязках или в руках у конюха, молодых - в руках, а злобных - обязательно на развязках. Лошадь, обрабатываемую без станка, необходимо взнуздать и голову держать приподнятой.

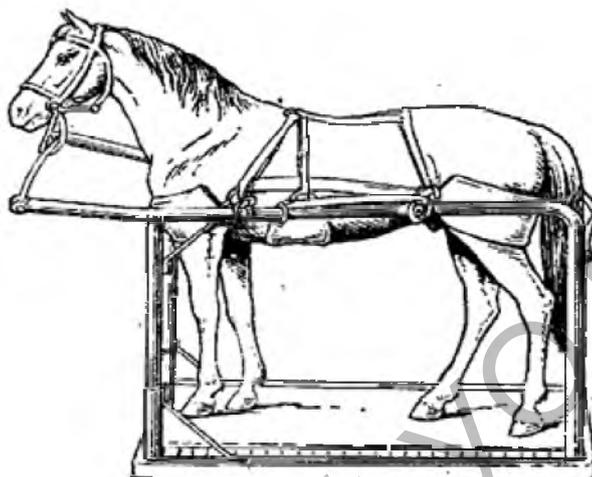


Рисунок 5 - Фиксация лошади в фиксационном станке (по И.И. Магда)

При очистке копыт и осмотре лошадь привязывают, затем поочередно поднимают, очищают и осматривают сначала передние, а потом задние конечности.

3. Способы повала и фиксации лошадей в лежачем положении

Повал лошади выполняют только на ровном, свободном от всяких посторонних предметов просторном месте и обязательно под руководством ветврача или зоотехника. При повале должно участвовать не менее четырех человек, хорошо проинструктированных, знающих правила и приемы повала. Осуществлять подход к поваленной лошади для осмотра, лечения и другой работы можно только со стороны спины. По окончании работы первоначально освобождаются ноги от пут, потом голова лошади. При ковке, расчистке копыт, повале необходимо применять на путах достаточно надежные, но не мертвые узлы.

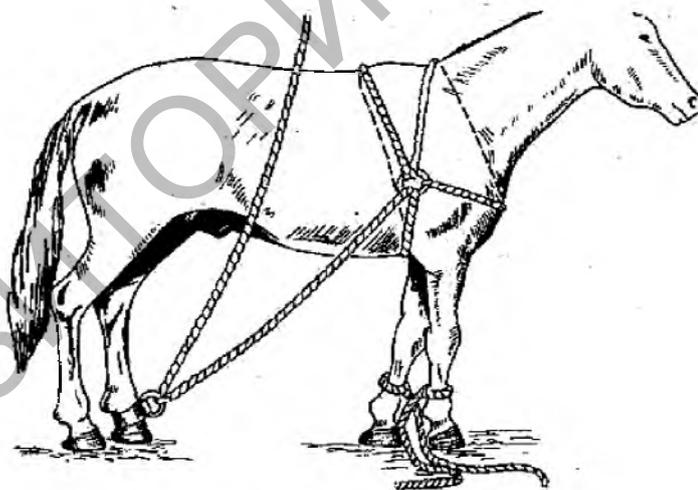
Целью повала лошади является то, что необходимо поставить животное в такие условия, чтобы оно само, вследствие инстинкта самосохранения, смогло уменьшить действие падения.

Наибольшие трудности встречает всегда повал крупных животных, обладающих большой силой и злым нравом.

Повалы животных применяют при отсутствии операционного стола, оказании экстренной помощи, а также при продолжительных и болезненных операциях. Перед повалом подготавливают ровную площадку с хорошим травостоем или покрытую чистой соломой, без посторонних предметов, которые

могли бы нанести травму животному. После повала лошади в первую очередь фиксируют голову, а затем шею, туловище и конечности, при этом фиксаторы находятся со стороны спины. Фиксационные приспособления завязывают только петлями. Освобождать от них животное начинают с конечностей и заканчивают головой.

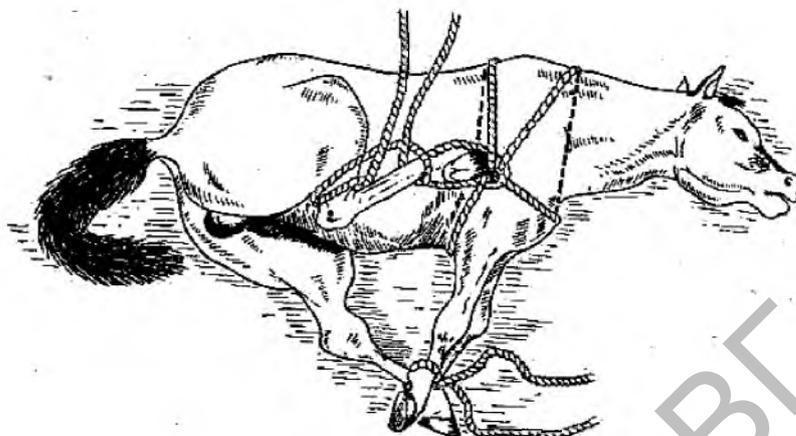
Белорусский способ повала. Для этого используют капроновый, лавсановый или хлопчатобумажный повальный ремень (повал) либо веревки длиной 8-10 м с металлическим кольцом на конце. При данном способе повала кольцо обводят сверху вниз вокруг туловища животного, за лопатками, а другой конец ремня проводят через кольцо; таким образом образуют первую петлю за лопатками. Кольцо должно находиться на уровне плечевого сустава противоположной стороны повала. Затем конец повального ремня направляют сверху вниз вокруг шеи, проводят его опять через кольцо, образуя вторую петлю на груди, которую фиксируют узлом. При этом обе петли должны быть в натянутом положении. Чтобы петля не съезжала с груди на шею и не сдавливала трахею, ее связывают с первой между грудными конечностями при помощи тесьмы, бинта и др. Чтобы кольцо во время повала не смещалось, его можно фиксировать одним туром тесьмы вокруг грудной клетки. На путовую область тазовой конечности той стороны, на которую хотят повалить лошадь, накладывают нагавку (путо с кольцом), через кольцо которой пропускают конец ремня и ведут его с противоположной стороны через спину на сторону повала лошади. После этого лошадь путают крепкой веревкой длиной 5-6 м (рис. 6).



**Рисунок 6 - Положение веревки при белорусском способе повала
(по И.И. Магда)**

Ею же фиксируют конечности на поваленном животном. Затем один фиксатор становится с левой стороны около головы лошади, удерживая ее за узду и гриву, другой - рядом с ним держит повальный ремень. Еще один фиксатор с правой стороны на расстоянии приблизительно 2-2,5 м от животного удерживает веревку, которой оно спутано. После этого тянут за повал, поднимая левую тазовую конечность лошади к брюшной стенке. Одновременно конец веревки тянут в противоположную сторону. Теряя равновесие, животное ложится (падает). Во избежание травм резко тянуть за повал и веревку нельзя. Затем быстро

прижимают голову лошади к земле, отведя ее максимально назад. Располагаясь сзади крупа, освобождают левую тазовую конечность от повала и им фиксируют правую тазовую конечность в путовом суставе, затем ее подтягивают вплотную к кольцу повала. Остальные конечности сближают и фиксируют (рис. 7).



**Рисунок 7 - Фиксация конечностей при белорусском способе повала
(по И.И. Магда)**

При данном способе повала ремень не сдавливает трахею, животное легче повалить, не травмируются ткани пута (ремень проходит через кольцо).

Русский способ повала. Он осуществляется только одним повальным ремнем (повалом). Для этого путем проведения конца повала через его кольцо образуют петлю, затем ее набрасывают (надевают) на шею лошади так, чтобы кольцо находилось примерно на уровне плечевого сустава, противоположного той стороне, на которую валият животное. Петлю фиксируют узлом типа «галстук». После этого конец повала обводят вокруг путового сустава противоположной тазовой конечности и пропускают через кольцо; свободный конец повала переводят через спину лошади на другую сторону. Затем становятся на той стороне, куда будут валить животное, и быстрым движением подтягивают его тазовую конечность к брюшной стенке. Одновременно тянут за повод (поворачивают голову лошади в противоположную сторону повала), нажимают локтем на поясницу животного и своим усилием валият лошадь. У лежащего животного немедленно фиксируют голову, прижимая ее к земле. Последующая фиксация конечностей производится в зависимости от характера и области оперативного вмешательства. Недостаток этого способа повала состоит в том, что ремнем можно сдавить трахею, травмировать ткани в области щетки, а кроме того, для повала животного надо приложить большую силу.

4. Техника безопасности при работе с быками

Каждому быку, предназначенному для воспроизводства, в возрасте 6-8 месяцев в носовую перегородку вставляется кольцо, за которое фиксируется палка-водило (рис. 8, 10). Кольцо используется только для усмирения быка с помощью палки-водила, длина которой не менее 2 метров.

Обращение с быками-производителями должно быть уверенным, твердым. Робкое и неуверенное обращение развивает у них рефлекс преследования человека. Грубое обращение, нарушение распорядка и нерегулярный моцион вызывают у животных проявление буйного нрава и развития оборонительного рефлекса. Для быков наиболее безопасным способом выведения является использование веревок-растяжек, привязанных к рогам и проведенных через носовое кольцо.



Рисунок 8 - Носовое кольцо для быков
(http://agrovetservis.ru/?mode=product&product_id=192144411)

Фиксацию головы быков-производителей проводят путем удерживания за палку-водило, закрепленную за носовое кольцо, путем фиксации веревкой или ремнями за верхнюю челюсть или привязав животное веревкой к столбу или металлической опоре (рис. 9).

Обезопасить себя от боковых ударов задней конечностью можно наложением дополнительных закруток на ахиллово сухожилие или зафиксировав ее с хвостом, обернутым вокруг скакательного сустава.

При проведении болезненных процедур необходимо применять фиксационные станки. При отсутствии фиксационных станков для фиксации в лежачем положении необходимо использовать физический или медикаментозный повал животных.

При выполнении технологических операций по уходу за быками-производителями должен соблюдаться установленный режим содержания животных и порядок выполнения работ, во избежание нанесения работнику травм, в том числе и смертельных - головой, рогами, конечностями, хвостом, туловищем животного.



Рисунок 9 - Фиксация головы крупного рогатого скота
(по И.Я. Тихонину)

Осмотр животного осуществляется со стороны кормового или эвакуационного проходов, не заходя в станок. При осмотре проверяется состояние и исправность ограждения стойла, надежность двусторонней привязи-ошейника, каждой цепи, карабинов, состояние носового кольца и крепления палки-води́ла.

Племенных бычков старше шестимесячного возраста рекомендуется содержать на привязи, проводя регулярный моцион. Содержание без прогулок вырабатывает у них агрессивность. Привязь должна быть удобной для обслуживания и свободной, чтобы не стеснять движений и не сдавливать шею животного, когда оно ложится.

В хозяйствах, где часто проводят обработку в халатах одного и того же цвета (белый), у быков развивается ярко выраженный оборонительный рефлекс. Работникам, постоянно ухаживающим за быками-производителями, запрещается присутствовать при болезненных для быка лечебных и профилактических процедурах, а также при расчистке копыт, обрезке рогов, введении носовых колец. Бык при проведении зоотехнических или ветеринарных мероприятий должен быть надежно зафиксирован в станке.



**Рисунок 10 - Фиксация быков за носовое кольцо палкой-води́лом
(по И.Я. Тихонину)**

Для устранения буйного поведения у быка необходимо перевести его на новое место. В новой обстановке сложившийся ранее рефлекс затухает. Если рефлекс не исчезает, то быка выбраковывают.

Привязывать быков-производителей в стойлах необходимо прочной двухсторонней привязью, которая выполняется из сварной цепи. Чистить и мыть быка-производителя, раздавать корм следует только после фиксации на короткой привязи, голова быка фиксируется со стороны кормового прохода дополнительной цепью с карабином, при этом животным дают небольшое количество корма. Корм в кормушках подается только со стороны кормового прохода. При кормлении быка-производителя с беспокойным нравом необходимо соблюдать особую осторожность и не поворачиваться к нему спиной. Выводить быков-производителей на прогулку необходимо при участии трех специалистов, один из которых фиксирует животное с палкой-води́лом длиной не менее 2 метров, которую закрепляют за носовое кольцо, а двое других помощников дополнительно фиксируют быка веревками.

Быков-производителей выгуливают на специальных площадках, обеспечивающих им активный моцион, или на индивидуальных двори́ках на привязи.

Быка привязывают цепью, закрепленной при помощи карабина одним концом за кольцо ошейника, другим - за скобу или стойку у входа. Длина цепи должна быть не более 2,5 м, чтобы обеспечить свободное зацепление палки-водила за носовое кольцо, не заходя на площадку.

Запрещается заходить на площадку, где находится незафиксированный бык. Групповые прогулки на выгульной площадке допускаются только для быков со спокойным нравом. На выгульных дворах разрешается прогуливать на привязи не более одного быка-производителя. Запрещен одновременный выгул быков и коров.

Быков, которые свободно не дают зацепить палку-водило за носовое кольцо, следует привязывать дополнительно цепью, соединенной с ошейником и свободно проведенной через носовое кольцо.

Для быков, не терпящих принудительного моциона, а также для возбужденных животных устанавливают индивидуальные дворники для пассивного моциона. Над стойлами быков-производителей со злым нравом вывешиваются предупреждающие знаки безопасности с надписью «Осторожно! Бодливый бык!».

Таким животным следует прикреплять на концы рогов деревянные пластинки и надевать на глаза наглазники прямоугольной формы установленного размера, изготовленные из кожи, которые фиксируются на голове ремешками так, чтобы зона обзора была минимальной, но достаточной для свободного передвижения быка.

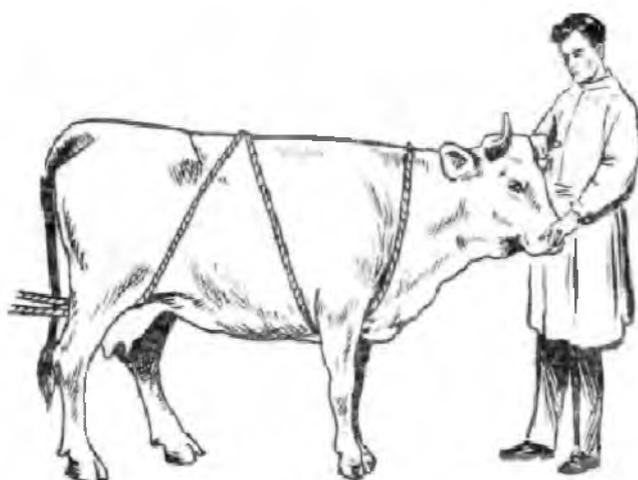
При заходе в стойло, где содержится бык для уборки, чистки и мойки, его переводят на короткую привязь, фиксируют голову дополнительной цепью с карабином со стороны кормового прохода, а при близком контакте с животным запрещается поворачиваться спиной. Подавать корм в кормушки для быков следует только с кормового прохода.

5. Способы повала и фиксации крупного рогатого скота в лежачем положении

К фиксации крупного рогатого скота в лежачем положении прибегают при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости, операциях на копытах и конечностях, а также при оказании помощи буйным и непокорным животным. Механизм повала крупного рогатого скота основан на создании болевого эффекта в области мягкой брюшной стенки.

Наиболее часто выполняемыми способами являются повал по Чинотти и по Гессу.

Способ повала по Чинотти. Середину длинной веревки (8-10 м) набрасывают на шею животного, концы пропускают между грудными конечностями и, скрестив на пояснице, выводят назад между тазовыми конечностями. Подтягивая концы веревок назад, вынуждают животное лечь (рис. 11).

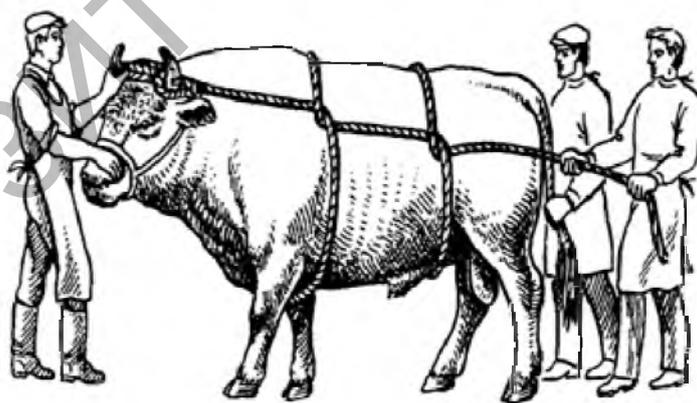


**Рисунок 11 - Способ повала крупного рогатого скота по Чинотти
(по И.И. Магда)**

Способ повала по Гессу. Берут длинную прочную веревку и затягивают ее подвижной петлей на основании рогов. Затем на стороне, противоположной повалу, веревку направляют, назад и на уровне заднего угла лопатки обводят затягивающей петлей вокруг грудной клетки.

После этого веревку снова продвигают назад и впереди маклока завязывают вторую такую же петлю. Конец веревки выводят назад. Один из помощников удерживает животное за рога и наклоняет его голову книзу и слегка в сторону, противоположную повалу, два других в то же время тянут свободный конец веревки по горизонтали кзади.

Сдавленное веревкой животное подгибает конечности и ложится. Натяжение веревки не ослабляют до окончательного укрепления животного, а голову его прижимают к полу (земле).



**Рисунок 12 - Способ повала крупного рогатого скота по Гессу
(по И.И. Магда)**

Недостаток способа состоит в том, что одна из петель веревки может травмировать молочную железу у коровы и половые органы у быка (рис. 12). Поэтому данный способ рекомендован для нелактующих коров и быков на откорме.

6. Техника безопасности при работе с коровами и телятами

К крупному рогатому скоту следует подходить сбоку, ближе к голове. При осмотре и исследовании крупных животных надо остерегаться ударов рогами или конечностями, а также того, что крупный рогатый скот может прижать своим телом к неподвижному предмету.

При работе с коровами и телятами необходимо акцентировать внимание на следующих моментах: при подходе к коровам и телятам необходимо окликнуть их спокойным голосом. Нельзя окликать животных грубо, дразнить, бить, резко осаживать назад и поворачивать. Грубое обращение с животными может вызвать резкие защитные движения и нанесение травмы.

Следует соблюдать установленный режим и распорядок дня, что способствует выработке у животных спокойного и послушного нрава. У бодливых коров концы рогов следует отпиливать.

При уходе за нетелями и первотелками, при приучении их к доению следует соблюдать осторожность, особенно с животными, имеющими буйный нрав. С внешней стороны стойла (станка), где содержатся агрессивные животные, вывешивается предупреждающий знак безопасности с поясняющей надписью: «Осторожно! Бодливая корова» или «Осторожно! Бьет ногами».

При пастбищном содержании группы рекомендовано формировать из животных одного пола и возраста. Сформированные группы животных необходимо сохранять до конца технологического цикла. Частые перегруппировки ведут к стрессовым состояниям и являются причиной агрессивности животных.

С коровами и телками, находящимися в охоте, следует обращаться осторожно, как с заведомо агрессивными животными. При привязывании и отвязывании коров нельзя наклоняться к голове животного по причине нанесения животным травмы головой или рогами. Привязь должна быть удобной для обслуживания и достаточно свободной, чтобы не стеснять движений и не затягивать шею животного, когда оно ложится. Цепь должна удовлетворять требованиям действующих технических условий.

Для подгона скота при пастьбе необходимо использовать ременный кнут. Не допускается применять для подгона колющие, режущие, острые предметы, а также короткие палки и резиновые шланги. При работающих транспортерах (навозных, кормораздаточных) запрещается впускать в помещение и выпускать из него животных. Чистить станки следует во время отсутствия в них животных или отделять их передвижным щитом. В групповой станок в то время, когда там находятся животные (осмотр или удаление заболевшего животного, ремонт оборудования, ограждений и т. п.), входить только вдвоем. Страхующий рабочий должен иметь средства для отпугивания животных (электростек, электропогонялку, палку, кнут и т. п.).

Коров выводят за веревку, укрепленную петлей за рога или за повод недоуздка.

При проведении сложных ветеринарных мероприятий животное должно быть зафиксировано в фиксационный станок, а при небольших малоблезненных операциях фиксацию производят путем сдавливания носовой перегородки

пальцами или специальными щипцами (Гармса, Николаева, Соловьева), что вызывает прекращение беспокойства у животных.

Для этого надо стать впереди правого плечевого сустава животного, взять левой рукой верхушку рога животного, а пальцами правой руки захватить носовую перегородку и сдавить ее. Затем плотно прижаться спиной к телу животного в области лопатки и завернуть голову на себя, так, чтобы носогубное зеркало было слегка приподнято вверх (рис 13). Иногда не удастся применить этот способ фиксации из-за повреждений носогубного зеркала. В таких случаях голову животного фиксируют веревкой, которую закрепляют на рогах (у комолых - вокруг шеи).

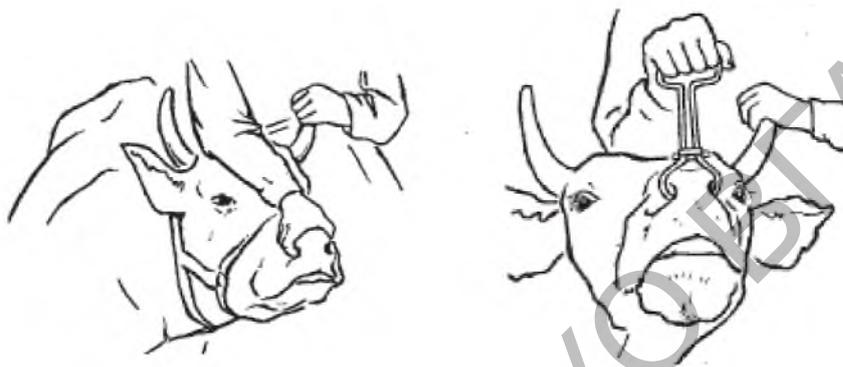


Рисунок 13 - Фиксация крупного рогатого скота за носовую перегородку (по И.И. Магда)

Затем в виде свободно лежащей петли веревкой обвивают морду животного позади углов рта и завязывают узел на спинке носа. Помощник становится сбоку шеи, одной рукой захватывает веревку выше узла петли и натягивает ее, упираясь локтем в лоб между рогами, другая рука в это время фиксирует близлежащий рог с обязательным закрытием верхушки рога пальцем (рис. 14).

Возможным также является привязывание животного вплотную к неподвижным, прочным предметам – столбы, дерево с помощью веревки. Голову фиксируют петлевым узлом, который можно быстро развязать, используя недоуздок и ошейник.

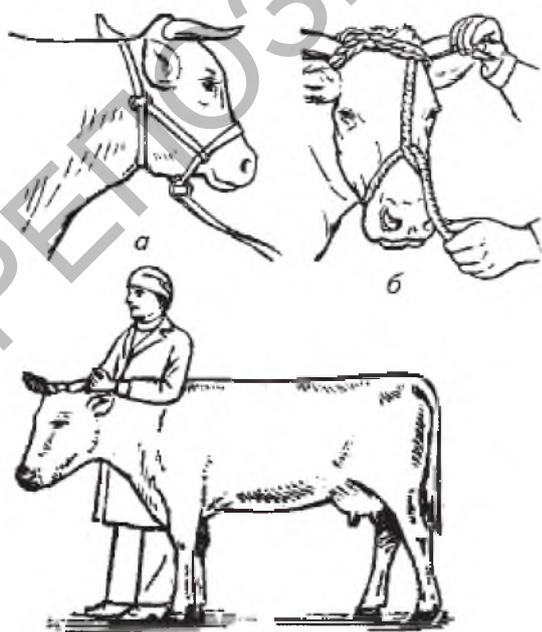


Рисунок 14 - Фиксация головы крупного рогатого скота (по И.И. Магда)

Грудную конечность фиксируют, становясь сбоку от животного спиной к голове. Одну руку кладут на холку, а другую опускают скользящим движением вниз к плечевому суставу. Затем плечом отталкивают животное для перемещения центра тяжести в противоположную сторону и поднимают конечность. Ее можно удерживать двумя руками и веревкой.

Также фиксацию грудной конечности можно выполнить с помощью закрутки из мягкой веревки, накладываемой на предплечье, или подтягивая скользящей восьмиобразной петлей пясть к предплечью.

При осмотре и расчистке копыт конечность рекомендовано приподнимать веревкой (ремнем), закрепленной на нижнем конце пясти и переброшенной через холку.

Для ограничения подвижности животного также применяют следующие приемы:

- 1). наложение на нижнюю часть голени закрутки из мягкой веревки;
- 2). обведение хвоста вокруг одной из задних конечностей с внутренней стороны на наружную и удерживание его рукой;
- 3). наложение выше скакательного сустава скользящей петли из мягкой веревки и стягивание ею обеих конечностей;
- 4). фиксация одной рукой головы животного за носовую перегородку, а другой - туловища, удерживая животное за хвост, после чего подведение под живот двух шестов, сложенных крестообразно, и упор их нижних концов в пол.

Для фиксации тазовой конечности можно использовать двоих помощников, которые закладывают палку под скакательный сустав с одновременной закруткой и удерживают на весу. Тазовую конечность также возможно зафиксировать при помощи шеста и мягкой веревки. Для этого выше скакательного сустава скользящей петлей закрепляют шест и за его концы вдвоем приподнимают конечность и отводят ее назад.

Также для фиксации тазовой конечности используется закрутка на ахиллово сухожилие (рис. 15) или специальный гибкий фиксатор В.А. Лукьяновского.

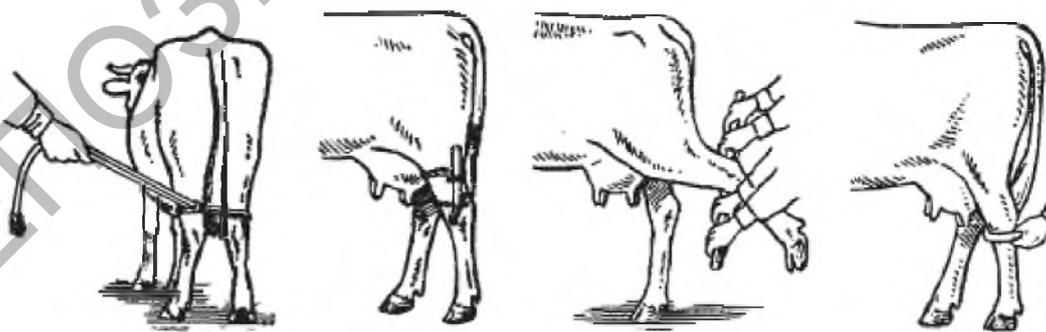


Рисунок 15 - Фиксация тазовой конечности (по И.И. Магда)

Для фиксации можно использовать и хирургический электронный фиксатор, который предназначен для осторожного и безопасного фиксирования животных: крупного рогатого скота, овец и коз. Фиксация производится путем воздействия на нервную систему животного, посредством передачи электриче-

ских импульсов через нервные окончания. Эти импульсы передаются со скоростью 480 км/ч и частотой 90-250 Hz.

С помощью зонда, вставляемого в прямую кишку животного, слабые электрические импульсы передаются к нервным окончаниям вдоль спинного мозга животного, откуда сигналы направляются к головному мозгу. Происходит блокировка моторной мускулатуры, таким образом животное обездвиживается.

Ректальное исследование коров следует проводить только в станках (рис. 16). Фиксационные станки позволяют минимизировать стрессовое состояние у животных при проведении диагностических и лечебных мероприятий и обеспечить безопасность животных и обслуживающего персонала.

Не допускается проведение исследований животных через перегородки в станках, а также незафиксированных животных.

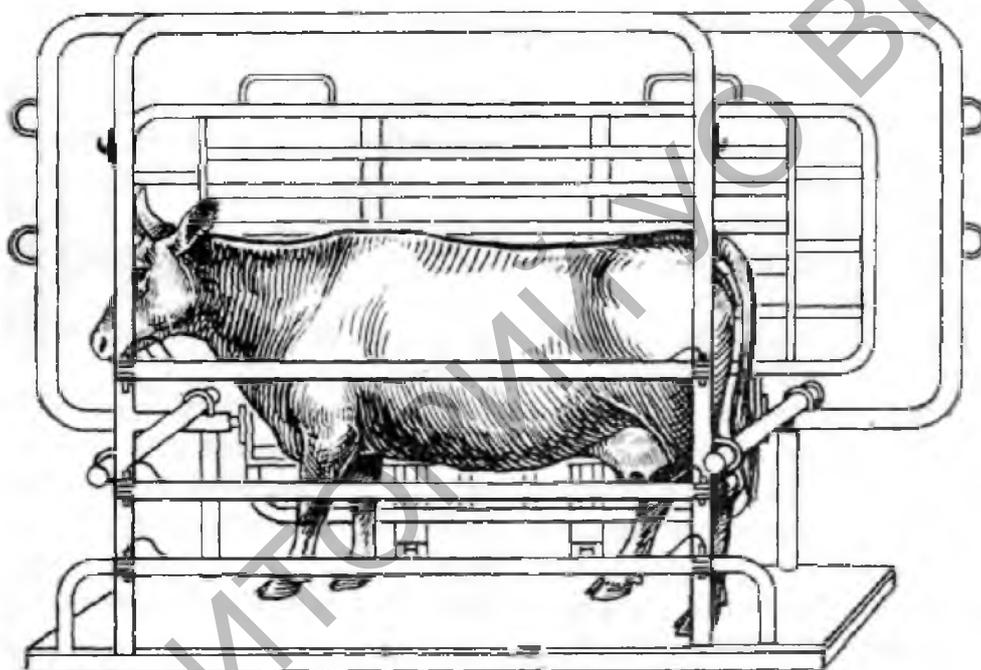


Рисунок 16 – Фиксация крупного рогатого скота в фиксационном станке (по И.И. Магда)

Фиксацию телят необходимо проводить, удерживая руками за голову, шею, ушные раковины или с помощью веревочной шейной петли с неподвижным узлом.

Для повала телят одну веревку укрепляют на рогах, затем ею обвивают челюсти, а свободный конец пропускают между тазовыми конечностями на уровне голени, протягивая сзади наперед, и перебрасывают через холку. Подтягиванием веревки голова прижимается к туловищу, и таким образом животное принуждают спокойно лечь. Когда оно ляжет, свободный конец веревки фиксируют на рогах.

Литература

1. Внутренние незаразные болезни животных : учебник / И. М. Карпуть [и др.] ; под ред. И. М. Карпутя. – Минск : Беларусь, 2006. – 679 с.
2. Внутренние незаразные болезни животных. Практикум : учебное пособие для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений / И. М. Карпуть [и др.]; под ред. И. М. Карпутя, А. П. Курдеко, С. С. Абрамова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2010. – 464 с.
3. Клиническая диагностика болезней животных. Практикум : учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности «Ветеринарная медицина» / А. П. Курдеко [и др.]; под ред. А. П. Курдеко, С. С. Абрамова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2011. – 400 с.
4. Куляков, Г. В. Охрана труда при обслуживании лошадей, основные правила ухода за ними : методические рекомендации / Г. Ф. Куляков. – СПб. : ФГБОУ ВПО «СПбГАВМ», 2012. – 11 с.
5. Оперативная хирургия с топографической анатомией животных : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Ветеринарная медицина», «Ветеринарная санитария и экспертиза» Э. И. Веремей [и др.] ; под ред. Э. И. Веремея, Б. С. Семенова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2013. – 576 с.
6. Основы ветеринарной медицины : практикум : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности "Зоотехния" / И. Х. Старовыборный [и др.] ; ред. Г. Ф. Медведев. – Минск : ИВЦ Минфина, 2016. – 224 с.
7. Основы зоотехнии : учебное пособие для студентов высшего образования по специальности "Ветеринарная медицина" / В. И. Шляхтунов [и др.] ; ред.: В. И. Шляхтунов, Л. М. Линник ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2016. – 276 с.
8. Охрана труда в животноводстве : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Зоотехния», «Ветеринарная медицина» / М. Ф. Садовский [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2011. – 352 с.
9. Охрана труда и техника безопасности при обслуживании крупного рогатого скота (быков, коров, телят) : методические рекомендации / Г. Ф. Куляков [и др.]. – СПб. : ФГБОУ ВПО «СПбГАВМ», 2015. – 16 с.
10. Шляхтунов, В. И. Скотоводство : учебник для студентов вузов по специальности "Зоотехния" / В. И. Шляхтунов, В. И. Смунев. – Минск : Техноперспектива, 2005. – 387 с.

Учебное издание

**Курдеко Александр Павлович,
Богомольцева Мария Вячеславовна,
Куляков Георгий Васильевич и др.**

**МЕТОДЫ ФИКСАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ
БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С КРУПНЫМИ ЖИВОТНЫМИ**

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск А. П. Курдеко
Технический редактор Е. А. Алисейко
Компьютерный набор М. В. Богомольцева
Компьютерная верстка Е. А. Алисейко
Корректор Е. В. Морозова

Подписано в печать 29.01.2019. Формат 60×84 1/16.
Бумага офсетная. Печать ризографическая.
Усл. п. л. 1,25. Уч.-изд. л. 0,86. Тираж 100 экз. Заказ 1863.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной медицины».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/ 362 от 13.06.2014.

ЛП №: 02330/470 от 01.10.2014 г.
Ул. 1-я Доватора, 7/11, 210026, г. Витебск.
Тел.: (0212) 51-75-71.
E-mail: rio_vsavm@tut.by
<http://www.vsavm.by>