

ВЕТЕРИНАРНАЯ БИБЛИОТЕЧКА ЖИВОТНОВОДА



**И.М. БЕЛЯЕВ
И.П. КОНДРАХИН**

**ДОВРАЧЕБНАЯ
ПОМОЩЬ
НА ФЕРМЕ**



И. М. БЕЛЯЕВ
И. П. КОНДРАХИН

ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ НА ФЕРМЕ

ВЕТЕРИНАРНАЯ БИБЛИОТЕЧКА ЖИВОТНОВОДА

77689



с/х
ИЗДАТЕЛЬСТВО «КОЛОС»
Москва — 1969

Огульская
сельская библиотека
2455

ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ НА ФЕРМЕ. И. М. Беляев,
И. Кондрахин, 1969.

Исход заболевания во многом зависит от того, насколько своевременно и правильно оказана доврачебная помощь больному животному. Поэтому работники ферм и владельцы животных должны уметь отличить больное животное от здорового и оказать ему помощь.

В книге изложены методы и приемы фиксации животных, распознавания болезней и основы лечебной техники; описываются медикаменты, инструменты и перевязочные материалы, которые чаще всего используют животноводы на фермах и дома, оказывая помощь больным животным. Даны основные свойства этих медикаментов, правила хранения и дозировка их.

Основное внимание уделено описанию доступных методов лечения и профилактики болезней органов пищеварения, дыхания, травм, ожогов и обморожений, отравлений химическими веществами, ядовитыми травами и недоброкачественными кормами. Приведены правила оказания помощи при родах, ухода за рожающей и новорожденными. Коротко даны понятия о заразных болезнях и общих мерах борьбы с ними.

Таблиц 2, рисунков 44.

Беляев И. М. и Кондрахин И. И.

ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ НА ФЕРМЕ. М., «Колос», 1969.
161 с., 3 илл.

УДК 619.616—083.93

Редактор В. И. Сайганов

Уполномоченный редактор Л. М. Воронцова

Технические редакторы В. Н. Прохвиркина и Н. А. Усачева

Корректор А. А. Шенцова

Дано в набор 16/V 1969 г. Подписано к печати 26/X 1969 г.
13171. Формат 84×136. Бумага тип. № 2. Печ. з. 5,75.
0,001. Ул.-над. л. 9,95. Илл. № 239.
Ул. л. 1969 г. № 203. Тираж 50 000 экз.
Илл. № 2716. Цена 24 коп.

Издательство «Колос», Москва, К-31, ул. Дзержинского, д. 1/19.

Типография издательства «Курская правда», г. Курск, ул. Ленина, 77.

ВВЕДЕНИЕ

Максимальное получение продукции высокого качества при наименьших затратах кормов возможно только от здоровых животных при надлежащих условиях их кормления и содержания. Несмотря на широкое проведение профилактических и оздоровительных ветеринарно-санитарных и хозяйственно-организационных мероприятий, болезни животных продолжают наносить большой экономический ущерб нашим хозяйствам. В этой связи наибольшее значение имеют незаразные болезни, которыми ежегодно переболевают десятки миллионов голов крупного рогатого скота, овец, свиней, лошадей и других сельскохозяйственных животных. Наиболее часто встречаются болезни органов пищеварения, дыхания, молочной железы, отравления, травмы и гинекологические заболевания. В профилактике и ликвидации их непосредственное участие принимают работники ферм и владельцы животных. Исход заболевания во многом зависит от того, насколько своевременно и правильно оказана доврачебная помощь больному животному. Первыми замечают больное животное чаще всего работники ферм и владельцы животных. Поэтому они должны знать приемы и методы распознавания и лечения болезней, уметь пользоваться лекарственными и другими средствами, находящимися в прифермской аптечке, оказывать помощь животным при затрудненных родах. Этой цели посвящена данная книга.

Материалы, изложенные в книге, позволяют дояркам, скотникам, пастухам, чабанам и другим работникам ферм, а также владельцам животных получить необходимые сведения основ ветеринарии и быть готовыми к оказанию квалифицированной доврачебной помощи больным животным, а также с пониманием дела активно участвовать в проводимых мероприятиях по борьбе с болезнями животных.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ РАСПОЗНАВАНИЯ БОЛЕЗНЕЙ

Здоровое животное имеет бодрый вид, нормальную температуру тела, блестящий и плотно прилегающий к коже волос, охотно принимает корм и воду, без затруднения выделяет кал и мочу, хорошо растет и развивается, быстро приспосабливается к изменениям внешней среды, воспроизводит здоровое потомство. У больных животных появляются признаки, характерные для определенной болезни, например кашель, язвы, раны, понос, запор, вздутие живота, хромота, понижение аппетита, угнетенное состояние и др.

Все болезни в зависимости от причины (этиологии) делятся на две основные группы: незаразные и заразные.

Незаразные болезни в основном возникают в результате нарушения условий кормления, содержания и эксплуатации; механических (раны, ушибы, ссадины, переломы); физических воздействий (высокая и низкая температура, действие электрического тока и ионизирующей радиации); химических воздействий (различные яды, вредные и ядовитые растения, недоброкачественные корма и др.). Все это понижает устойчивость организма, ослабляет защитные силы его и создает благоприятные условия для возникновения и развития болезней.

Молодняк иногда болеет в результате ненормального внутриутробного развития.

Заразные (инфекционные) болезни вызываются различными вредными микробами, бактериями, вирусами, простейшими, грибами и передаются от одного животного другому, иногда охватывая большое число животных за короткий срок.

Имеются заразные болезни, передающиеся от животных человеку (бруцеллез, туберкулез и др.). Поэтому животноводы при работе на ферме должны соблюдать личную гигиену, мыть руки и работать в халате.

Если на руках имеются ссадины, раны и другие заболевания, нужно руки обработать настойкой йода или другими дезинфицирующими средствами. При работе с животными, больными или подозрительными по заразным заболеваниям, необходимо пользоваться резиновыми перчатками. После работы спецодежду снимают, дезинфицируют, моют и хранят в специальном шкафу.

Все животные, больные заразными заболеваниями или подозреваемые в заражении ими, должны быть немедленно изолированы от здоровых. Место, где находилось больное животное, дезинфицируют раствором каустической соды, креолина, карболовой кислоты, хлорной известью или другими средствами.

У заразнобольных животных в большинстве случаев повышается температура тела, состояние их угнетенное, аппетит понижен или отсутствует совсем. Лечат таких животных только ветеринарные специалисты, которых срочно ставят в известность о том, что на ферме имеются животные с признаками заразного заболевания.

Для предохранения животных от заразных болезней ветеринарные специалисты проводят профилактические прививки, которые создают устойчивость (иммунитет) у животных к отдельным болезням. Поэтому животноводы должны быть заинтересованы в проведении прививок животным и всемерно помогать при проведении их в хозяйстве.

Для оказания лечебной помощи больным животным обслуживающему персоналу необходимо ознакомиться с основными приемами фиксации и исследования животных.

ФИКСАЦИЯ ЖИВОТНЫХ

Умение обращаться с животным — важное условие при оказании ему первой помощи. Во всех случаях следует быть внимательным и осторожным, обращаться с животным без излишней торопливости и с разумной смелостью. Совершенно недопустимы резкие и быстрые движения и тем более удары или окрики, что даже смирных животных настораживает и вызывает у них сопротивление. Для безопасности при работе с животными необходимо знать повадки и методы фиксации их.

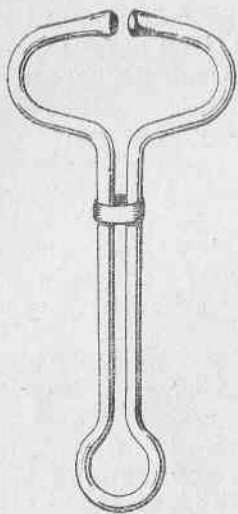


Рис. 1. Щипцы носовые для фиксации крупного рогатого скота.

Принудительные меры укрощения применяют только к беспокойным и строптивым животным. С этой целью используют различные способы фиксации в стоячем и лежащем положениях. Не рекомендуется фиксировать животных при болезнях, сопровождающихся затрудненным дыханием, ослаблением деятельности сердца, при сильном кровотечении и т. д.

В зависимости от условий работы применяют индивидуальные и групповые способы фиксации.

Фиксация крупного рогатого скота. Смирное, спокойное животное при исследовании коротко привязывают к столбу, или помощник, стоя у шеи, удерживает его за рога. Иногда для успокоения и отвлечения внимания животного сдавливают носовую перегородку пальцами или щипцами (рис. 1).

Задние конечности фиксируют веревочной петлей, которую накладывают выше скакательных суставов. Можно также одну тазовую конечность закрепить хвостом, обвив им голень изнутри и оттягивая назад.

Быков фиксируют, удерживая за кольцо, вставленное в носовую перегородку, или в станках.

Если животное лежит, то его поднимают окриком, легкими ударами по ушам или осторожно подергивая за хвост. Если оно не может встать без помощи, его поднимают. В этом случае обводят веревку вокруг тела животного (ниже таза и грудной кости) и завязывают с боку живота. Затем 3—4 человека встают с каждой стороны и за веревку поднимают животное.

Телят фиксируют, удерживая за голову и шею, иногда ставят в станок или связывают и кладут на пол.

Овец и коз фиксируют за рога или шею, а также кладут на стол или землю.

Фиксация лошадей. Прежде чем исследовать лошадь, необходимо получить сведения о ее нраве и при-

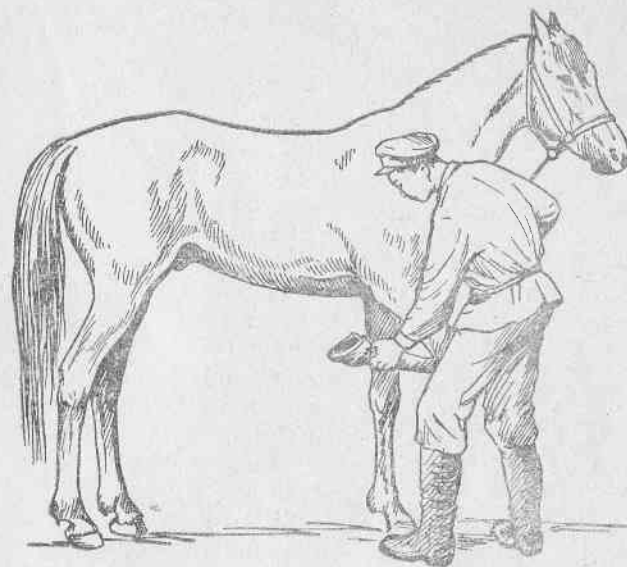


Рис. 2. Способ поднимания передней конечности.

вычках. С пугливыми животными обращаются ласково, терпеливо, а со злыми и непокорными — строго и решительно. Нельзя неожиданно для лошади дотрагиваться до ее задних частей тела. Беспокойных лошадей успокаивают, поглаживая и легко похлопывая по шее. Если лошадь не стоит на месте, то помощник должен приводить ее голову или переднюю ногу, сгибая в запястном суставе и удерживая ее рукой (рис. 2).

Строптивых и злых животных при исследовании и лечении ставят в станок, а также иногда прибегают к повалу.

Фиксация свиней. Свиней исследуют, в большинстве случаев не фиксируя, так как они при этом сильно беспокоятся и визжат. Сначала им дают немного корма и подходят сбоку, почесывая спину, боковые поверхности живота и около ушей. В случае надобности свиней фиксируют специальной закруткой или кладут на землю, а поросят и подсвинков поднимают за задние конечности (рис. 3).

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЖИВОТНЫХ



Рис. 3. Фиксация сви-
ньи с помощью за-
крутки.

Животноводам необходимо знать наиболее доступные и простые методы исследования животных. Эти знания позволят правильно обследовать больное животное и оказать первую необходимую помощь.

Осмотр животных. При осмотре обращают внимание на общее состояние животного, состояние кожного покрова, слизистых оболочек, конфигурацию тела и упитанность. Следят за тем, как передвигается, стоит и лежит жи-

вотное, как принимает корм и воду. Необходимо обратить внимание на испражнения. Определяют характер дыхания, выделений из носа и рта.

Осматривают животных в определенной последовательности. Вначале обследуют голову и шею, затем грудную клетку, живот, круп и конечности. При этом отмечают все отклонения и делают заключение об общем развитии и состоянии животного.

Исследование кожи. Кожу осматривают и пальпируют (прощупывают) пальцами, при этом определяют состояние шерстного покрова, влажность, температуру, цвет, запах и чувствительность, эластичность и подвижность кожи, а также развитие подкожного слоя.

У больных, истощенных и старых животных шерстный покров теряет блеск, взъерошен, местами может выпадать. Иногда можно заметить наличие отеков, бугорков, расчесов, ран, царапин, трещин, пролежней на коже и повышенную влажность ее.

Исследование слизистых оболочек. Осматривают конъюнктиву, слизистые оболочки носовой и ротовой полостей и влагалища. У крупного рогатого скота и у мелких животных веки открывают пальцами обеих рук, у лошадей — большим и указательным пальцами (рис. 4, 5). При осмотре слизистых глаз обращают внимание на окраску их, наличие отеков, слезотечения, нагноения и



Рис. 4. Исследование скле-
ры у крупного рогатого
скота.

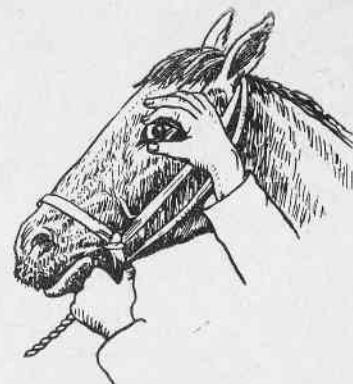


Рис. 5. Исследование слизистой
оболочки глаз у лошади.

других изменений; исследуют прозрачность роговицы.

Слизистую носа осматривают, расширив крылья носа пальцами; слизистую рта — оттянув верхние и нижние губы и открыв рот руками или при помощи зевника (рис. 6, 7).

У здоровых животных слизистые оболочки бледно-розового цвета, у больных могут быть бледными, красноватыми, желтушными, и на их поверхности отмечаются кровоизлияния, язвы, афты, различные воспаления и другие изменения.

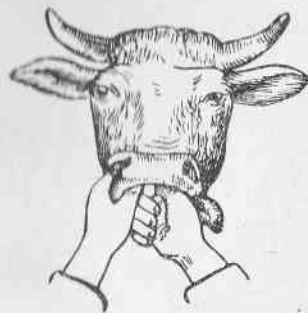


Рис. 6. Исследование рото-
вой полости у крупного ро-
гатого скота.



Рис. 7. Исследование
полости рта у лошади.

Осмотр конечностей. Обращают внимание на состояние кожного покрова, на правильность постановки конечностей и форму копыт, а также на состояние копытного рога. У животных могут быть раны, ссадины, воспаления кожи и суставов.

Часто наблюдается неправильная постановка конечностей, особенно задних, что при движении вызывает большое напряжение мускулатуры и сухожилий, а иногда даже искривление копыт. Для определения хромоты животное проводят.

Измерение температуры тела. У животных температуру измеряют, вставляя в прямую кишку на 8—10 минут предварительно продезинфицированный и смазанный вазелином термометр. Вводят его вращательными движениями. Чтобы термометр не выпадал, его прикрепляют к корню хвоста при помощи резиновой петли с кольцом или специальным зажимом. Измерив температуру, термометр вытирают и встряхивают, чтобы опустить ртутный столбик, а затем кладут в банку с дезинфицирующей жидкостью.

Нормальная температура у разных видов животных колеблется в определенных границах (табл. 1). Повышение и значительное понижение нормы температуры тела указывает на то, что животное заболело. В этих случаях следует обратиться к ветеринарному специалисту.

Исследование сердечного толчка. У животных с левой стороны в области сердца можно видеть незначительное колебание грудной стенки. Приложив к этому месту ладонь, можно ощутить толчок, возникающий при каждом сокращении сердца. У больных животных сердечный толчок может быть усилен или ослаблен, что зависит от силы работы сердца. По колебаниям грудной стенки можно подсчитать число сокращений сердца в 1 минуту (см. табл. 1).

Увеличение или уменьшение числа сердечных сокращений в 1 минуту является признаком заболевания животного.

Определение числа дыхательных движений. Число дыхательных движений определяют за 1 минуту по подъемам и опусканиям грудной клетки и брюшных стенок, по движениям крыльев носа и струе выдыхаемого воздуха.

Таблица 1

Температура, пульс и дыхание у здоровых животных

Вид животного	Температура (в градусах)	Число сокращений сердца в минуту	Число дыхательных движений в минуту
Лошадь	37,5—38,5	24—44	8—16
Крупный рогатый скот	37,5—39,5	50—80	12—30
Овца, коза	38,5—40,0	70—80	16—30
Свинья	38,0—40,0	60—80	15—20
Верблюд	36,0—38,5	32—52	5—12
Северный олень	38,0—38,5	36—48	8—16
Осел	37,5—38,5	42—52	10—18
Собака	37,5—39,0	70—120	14—24
Порка	39,5—40,5	90—180	40—70
Кролик	38,5—39,5	120—140	50—60

Учащение или замедление дыхания, а также усиление или ослабление его указывают на заболевание животного.

Исследование органов пищеварения. Обращают внимание на прием корма и воды животными. У крупного рогатого скота наблюдают за жвачными периодами. У здоровых животных жвачка начинается через 30—60 минут после приема корма и продолжается 30—40 минут, в течение дня повторяется 4—6 раз. При заболевании жвачка может быть короткой, редкой, вялой или отсутствовать совсем.

Затем осматривают ротовую полость, для чего открывают рот зевником или извлекая язык введенной через беззубый край рукой. Обращают внимание на целостность слизистой оболочки, состояние десен, языка и зубов. У мелких животных, кроме того, через рот можно осмотреть глотку. У крупных животных глотку обследуют, сдавливая ее снаружи пальцами обеих рук: при воспалении ее животные беспокоятся, делают глотательные движения.

У лошадей сначала осматривают слизистую оболочку губ. Для этого оттягивают верхнюю и нижнюю губы руками. Рот открывают, введя через беззубый край четыре пальца (кроме большого), захватывают язык и, повернув его, упираются большим пальцем в твердое

нёбо. У свиней, собак, кошек рот открывают с помощью двух тесемок, наложенных на верхнюю и нижнюю челюсти позади клыков. При необходимости рот открывают зевниками.

Пищевод у животных осматривают и прощупывают в шейной части его с левой стороны животного. В необходимых случаях проводят зондирование.

Осматривают и прощупывают живот, определяя его объем, форму, болезненность брюшных стенок, повышение или понижение их напряженности.

У жвачных животных можно пропальпировать рубец и сетку. Рубец исследуют путем давления кулаком или пальцами на левую голодную ямку. При этом определяют болезненность, напряженность стенки и наполнение рубца, силу и число сокращений его. В норме у крупного рогатого скота рубец сокращается 3—5 раз за 2 минуты, у овец — 3—6, у коз — 2—4 раза за 1 минуту. При заболеваниях число сокращений рубца чаще уменьшается, иногда они совсем исчезают.

Сетку исследуют в области мечевидного отростка грудной кости. Для этого приседают на корточки с левой стороны животного, правую согнутую в колене, ногу подставляют под нижнюю стенку живота, а на колено ставят правую руку. Кулаком этой руки давят на брюшную стенку несколько позади мечевидного отростка. При воспалении сетки животное испытывает болезненность и беспокоится.

Книжку у рогатого скота прослушивают и прощупывают справа в области 7—9-го ребер по линии лопатко-плечевого сустава. У здоровых животных шумы книжки напоминают шелест (крепитацию), при заболеваниях они ослабевают или исчезают.

Сычуг прощупывают справа в области подреберья.

Желудок у лошадей, свиней, собак и других животных наружному обследованию мало доступен.

Кишечник у всех животных прощупывают и выслушивают, устанавливая перистальтику (движение кишок), наличие болезненности, вздутия и т. д.

Животноводы при определенном навыке и консультации ветеринарного врача могут пользоваться этими методами исследования животных для распознавания болезней и принимать соответствующие меры.

ОСНОВЫ ЛЕЧЕБНОЙ ТЕХНИКИ

Введение лекарственных растворов через рот. Через рот вводят лекарства в виде растворов слабой концентрации, порошков, кашек, болюсов и пилюль. Изменять количество и концентрацию лекарственных веществ, необходимых при том или ином заболевании, без согласования с ветеринарным врачом не рекомендуется.

В практике широко применяют различные способы введения лекарственных веществ через рот. Они подразделяются на:

1) добровольные, когда лекарственные вещества дают с кормом или питьем, например некоторые антибиотики и сульфаниламидные препараты, витамины, минеральные подкормки, вещества, улучшающие пищеварение, слабые растворы соляной кислоты и др.;

2) насильственные, когда лекарственные вещества дают животным при помощи резиновой бутылки, спринцовки, шприца и т. д. Таким способом введения лекарств пользуются чаще, поскольку у больных животных обычно понижен или отсутствует аппетит или лекарственные вещества по вкусу или запаху неприятны животным. Насильственное введение лекарственных веществ требует определенного навыка и обязательной фиксации животных.

Нельзя вводить лекарства через рот в случаях закупорки пищевода, при нарушении акта глотания, воспалении глотки. В этих случаях лекарственные вещества могут попасть в гортань, а затем в трахею и бронхи, в результате возникает заболевание легких, которое трудно поддается лечению.

Введение лекарств при помощи резиновой бутылки. Наливают в бутылку нужное количество лекарственного раствора. Животное фиксируют и немного поднимают его голову. Встают впереди животного, левой рукой оттягивают правую щеку и за нее вводят горлышко бутылки. Содержимое бутылки мед-

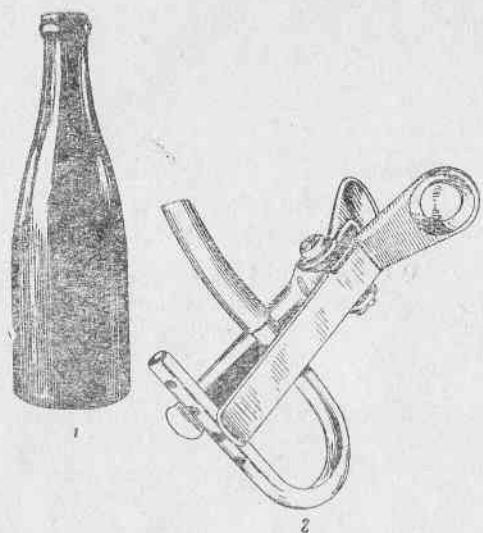


Рис. 8. Аппараты для введения жидких лекарственных веществ:
1 — бутылка; 2 — прибор Малахова.

ленно, за 5—6 приемов, вливают в рот. Держать язык и быстро вводить раствор нельзя, так как в этих случаях животное не может проглотить раствор и он попадает в органы дыхания. При кашле животного опускают его голову и введение раствора прекращают.

Введение растворов с помощью прибора Малахова. Прибор Малахова — подковообразно изогнутая металлическая трубка, припаянная к пружинному зажиму, фиксирующему прибор на щеке животного. На один конец металлической трубки надет резиновый шланг с воронкой, другой конец имеет несколько отверстий. Фиксируют слегка приподнятую голову животного. Вводят свободный конец прибора (с отверстиями) животному за щеку и закрепляют на ней зажимами. В воронку наливают лекарство и поднимают ее выше головы животного. Прибор весьма удобен для введения растворов всем животным, так как жидкость поступает медленно и животное успевает проглотить ее (рис. 8).

Лекарственные растворы удобно вводить через рот, используя чистую кружку Эсмарха. Наливают в круж-

ку в нужном количестве раствор, наконечник резиновой трубки вводят за щеку животного и поднимают кружку над его головой.

Овцам, козам, свиньям и другим мелким животным лекарственные растворы вводят из спринцовки, ложки и шприца. Предварительно в эти приборы набирают нужное количество раствора, а затем, слегка приподняв голову животного, постепенно вводят раствор за щеку или прямо в рот.

Введение порошков и кашек. Больным животным лекарственные вещества в виде порошка и кашек удобнее задавать с кормом. Если у лекарства неприятный запах или вкус, то его задают насильно, засыпая в широко раскрытый рот, или вводят с водой из бутылки.

Ветеринарные специалисты широко применяют введение лекарственных растворов под кожу, внутримышечно, внутривенно, в трахею, внутривентриально и т. д. Для этого надо иметь стерильные лекарственные растворы, шприц и иглы к нему. Место, намеченное для введения лекарства, освобождают от волос, кожу протирают дезинфицирующим раствором (спиртом, настойкой йода и др.).

Ингаляция. Для лечения заболеваний дыхательных путей (кашель, хрипы, истечение из носа и др.) вводят лекарственные вещества с вдыхаемым воздухом (ингаляция). Для этого в мешок кладут опилки или сеновую труху, заливают их кипятком и добавляют ложку креолина, скипидара или дегтя. Мешок надевают на морду животного, не закрывая ему глаз. Ингаляция длится 1—2 минуты и повторяется 1—2 раза в день до полного выздоровления животного. Если животное сильно беспокоится, ингаляцию прекращают.

Введение зонда (резиновой трубки). Для введения лекарственных растворов, проталкивания инородных тел, закупоривших пищевод, и удаления газов из рубца, а также для промывания рубца у жвачных животных пользуются зондом. Для крупного рогатого скота обычно применяют зонд толщиной 3—4 см и длиной 2—2,5 м или ротопищеводный зонд толщиной 2 см. Перед введением зонд обильно смазывают вазелином. Животное фиксируют за рога, открывают рот с помощью зевника, который там и оставляют. Зонд вводят посередине рта, направляя в глотку и по пищеводу в рубец. Убедившись, что зонд



Рис. 9. Введение зонда корове.

находится в рубце, можно заливать через воронку жидкие лекарственные вещества и воду (рис. 9, 10).

Для свиней, овец и коз применяют резиновые зонды диаметром 10—15 мм и длиной 1—2 м. Этим животным

зонд вводят через рот в глотку, пищевод и желудок (рубец). Через зонд можно вводить лекарственные растворы, промывать желудок и выводить из него газы.

Для лошадей применяют резиновые зонды диаметром 15 мм и длиной 2 м. Зонд смазывают вазелином и вводят через нижний носовой ход до глотки, затем через глотку, пищевод в желудок.

Зондирование проводят ветеринарные специалисты, а животноводы должны помогать.



Рис. 10. Введение ротопищеводного зонда корове.

Клизмы. Всем животным при затрудненном выделении кала или запоре делают очистительные клизмы. Клизмы иногда делают для введения лекарственных и питательных веществ, если нельзя их ввести обычным путем.

Для очистительных клизм обычно используют теплую мыльную воду (38—40°), слизистые отвары, 1%-ный раствор поваренной соли и слабые дезинфицирующие растворы. Для введения этих жидкостей в прямую кишку используют кружку Эсмарха. В нее наливают жидкость, а эбонитовый наконечник, смазанный вазелином, осторожно вращательными движениями вводят в прямую кишку. Кружку поднимают выше спины животного. Жидкость будет поступать в кишечник и частично выливаться наружу. Клизмы можно делать 2—3 раза в день.

Массаж. Для лечения животных применяют массаж, под действием которого усиливается кровообращение в коже и мышцах, повышается их эластичность и сократительная сила, успокаивается нервная система и снимается утомление. Массаж используют как способ лечения воспалительных инфильтратов, при сильном мышечном переутомлении, болезнях вымени и пищеварительного аппарата.

Массаж чаще проводят руками, поглаживая, растирая, разминая и поколачивая отдельные участки или всю поверхность тела животного. Перед массажем надо вымыть руки, остричь ногти, а также хорошо очистить кожу животного, загрязненные участки обмыть теплой мыльной водой.

Нельзя делать массаж при гнойных воспалениях, сильной болезненности, кровотечениях, ожогах и воспалениях кожи.

Массаж поглаживанием проводят по ходу кровеносных сосудов в направлении к сердцу. Поглаживают пальцами или ладонью, начинают со здоровых участков и постепенно переходят на больные.

Массаж растиранием часто применяют для усиления кровообращения при тяжелых заболеваниях животных. При этом жгутом соломы или чистой тряпкой растирают все туловище и конечности.

Массаж разминанием проводят кулаком или концами пальцев. Часто этим способом массируют

116/5

ОКУНАВСКАЯ
СЕЛЬСКАЯ БИБЛИОТЕКА
2455

брюшную стенку с целью воздействовать на рубец и кишечник при их ослабленной работе или вздутии.

Массаж поколачиванием выполняют концами пальцев, ладонью и кулаком по поверхности тела животного для восстановления кровообращения и возбуждения периферической нервной системы.

Горчичники. Это средство применяют при заболеваниях органов дыхания, а также при парезах и параличах конечностей.

Для приготовления горчичников берут 200—300 г свежего порошка горчицы, разводят его до сметанообразного состояния водой. Затем эту массу наносят на кожу и покрывают попоной. Спустя 10—15 минут горчичники снимают, обмывают кожу теплой водой. Нельзя оставлять горчичники дольше 15 минут и накладывать их на грудную клетку слева в области сердца. Если горчичники надо держать дольше, горчичную массу следует размешать пополам с отрубями или мукой.

Грелки. Для согревания тела больных животных (груди, живота) пользуются медицинскими грелками или резиновыми мешками, в которые наливают воду с температурой 50—60°. Грелки держат 1—2 часа, затем животное покрывают попоной или мешком.

Укутывание. Применяют для уменьшения теплоотдачи при болезнях органов дыхания и пищеварения, почек, при возбуждении нервной системы и др. Укутывают попоной, мешками, одеялом на 1—2 часа, затем слегка массируют кожу жгутами соломы.

Компрессы. Накладывают их для ускорения созревания абсцессов, рассасывания скопившейся жидкости и уменьшения болезненности тканей. Компресс готовят так: берут чистую тряпку, складывают ее в 4—5 слоев, смачивают холодной водой или 2—3%-ным раствором ихтиола, лизола, водкой или разбавленным спиртом и накладывают на пораженный участок тела. Сверху покрывают клеенкой, промасленной бумагой или целлофаном. Для сохранения тепла накрывают сверху толстым слоем серой ваты, попоной или одеялом. Все три слоя плотно закрепляют бинтом, ремнем или веревкой. Нельзя накладывать компрессы на поврежденную кожу животного.

Припарки. Для лечения заболеваний суставов, сухожильных влагалищ, болезней кишечника применяют

сухие, влажные и полувлажные припарки, накладывают их на 1—2 часа 2—3 раза в день.

Для сухих припарок нагревают золу или речной песок, кладут их в мешочек, который прикладывают на больной участок.

Для полувлажных припарок используют распаренное зерно, свежесваренную свеклу или картофель, которые завертывают в тряпку и прикладывают к пораженному участку тела. Сверху прикрывают мешком или попоной.

Влажные припарки готовят из сенной трухи, опилок, отрубей, жмыха, кладут их в мешочек и опускают в горячую воду на 5—10 минут. После стекания воды и охлаждения до 45—50° мешочек накладывают на больное место. Сверху покрывают клеенкой и попоной. Припарки фиксируют на теле животного бинтом, веревкой или ремнем. После припарок нельзя допускать охлаждения животного.

Обливание. При вздутии рубца и кишечника, кровотечениях из носа, солнечном перегреве и ревматическом воспалении копыт обливают животное холодной водой (10—20°) в течение 5—10 минут из лейки или ведра. При солнечном ударе и кровотечении из носа накладывают на голову мокрые тряпки. При судорогах, дрожании мускулатуры и подергивании кожи животных обливают теплой водой (40—50°) в течение 3—5 минут. После чего кожу массируют и насухо обтирают. Животное ставят на отдых в помещение.

Наложение повязок. При различных травматических повреждениях (раны, ушибы, вывихи суставов, переломы костей и т. д.) в первую очередь накладывают повязки. Они предохраняют поврежденную ткань от внешних раздражений, а также защищают от попадания в нее микробов, шерсти и т. д. Особое внимание нужно уделять физическим свойствам перевязочного материала. Он должен быть мягким, чистым (стерильным), эластичным и обладать хорошей всасывающей и испаряющей способностью. К основным перевязочным материалам относятся марля, бинт и вата, а к вспомогательным — юта, лигнин, сухой мох, целлофан, древесная вата, кудель льняная и т. д.

Повязку накладывают следующим образом: берут кусок стерильной марли или бинта, свертывают его в несколько слоев в виде салфетки и прикладывают к по-

врежденным тканям так, чтобы края повязки заходили за границы раны. Иногда целесообразно салфетку смочить дезинфицирующим раствором. Сверху накладывают слой гигроскопической ваты так, чтобы вата закрывала всю салфетку, после чего бинтуют для удержания салфетки. Бинтовать следует не очень туго, чтобы не вызвать отека тканей, и не слабо, чтобы повязка не свалилась.

Наиболее удобный перевязочный материал — специально скомплектованные пакеты, содержащие все необходимое для оказания первой помощи (ватно-марлевые подушечки, косынку или бинт, тесьму, булавку и др.). Для фиксации перевязочного материала можно применять коллодий, клей, тесьму, веревку и т. п.

В лечебной практике применяют защитную и влажную отсасывающую повязки, теплое укутывание, горячий и холодный компрессы, припарки и др.

Повязку меняют по мере необходимости: каждый день или через день, можно оставлять ее на 3—4 дня. Сменяя повязку, проверяют состояние поврежденных тканей; при нагноении промывают рану перекисью водорода, раствором марганцовокислого калия или другими дезинфицирующими веществами.

При больших травмах кожи, мышц, слизистых оболочек, суставов и т. д. следует обратиться за помощью к ветеринарному специалисту.

ПРИФЕРМСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ АПТЕЧКА

Работникам ферм, бригадирам, зоотехникам, младшему ветеринарному персоналу часто приходится оказывать помощь больным животным. Поэтому на ферме постоянно должны быть медикаменты, перевязочный материал и необходимый инструментарий.

Под аптечку на ферме выделяют специальную комнату, где должны быть стол для приготовления лекарств, аптечный шкаф, ступки с пестиками, весы ручные и тарелочные с разновесами, ложки, цилиндры, мензурки, колбы, аптечная посуда, умывальник.

В ветеринарной аптечке должны быть марганцовокислый калий, настойка йода, глауберова и горькая соль, ихтиол, настойка белой чемерицы, молочная, уксусная и соляная кислоты, жженая магнезия, цинковая и ихтиоловая мази, эмульсии и др.

Из перевязочных средств необходимо иметь белую и серую вату, бинты, жгуты, клеенку, марлю, пластыри.

Для фиксации животных и оказания им помощи необходимо иметь закрутки (рис. 11), зевники (рис. 12), повалы, бутылки резиновые, кружки Эсмарха, троакары (рис. 13), воронки, желудочные зонды нужных размеров и величины, аппарат Эверса для вдувания воздуха в вымя (рис. 14), набор копытных ножей, щипцы для обреза копыт, ножницы, пинцеты, пипетки глазные, шприцы емкостью 5 и 10 мл, иглы к ним, скальпели, стерилизатор инструментов, ведро педальное, гидروпульт.

Перечень медикаментов и инструментария должен отвечать назначению фермы и встречающимся заболеваниям.

Перечисленные выше медикаменты животноводы могут использовать для лечения больных животных по назначению ветеринарных специалистов, а в экстренных случаях и самостоятельно. Поэтому необходимо быть

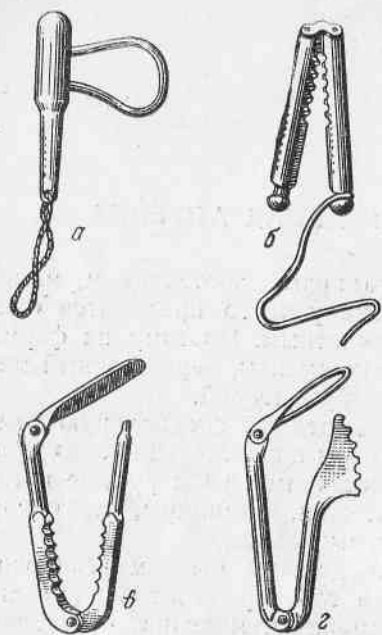


Рис. 11. Закрутки:

а — русского образца; б — типа ле-
щеток; в, з — металлические.

уберова соли), все другие медикаменты нужно хранить в пузырьках и банках: порошки и таблетки — в пузырьках и фарфоровых банках, мази — в фарфоровых банках, жидкости — в стеклянных пузырьках или бутылках. Посуда для медикаментов должна быть хорошо закрыта и снабжена этикеткой с четко написанным названием медикаментов. Если такой надписи нет, лекарства использовать нельзя. Шкафы и ящики обязательно запирают.

Хранение инструментов. Инструменты должны быть всегда чистыми, хранить их следует в футлярах, коробках. После работы их моют и стерилизуют. Перед тем как уложить на долгое хранение, металлические части смазывают вазелином.

Шприцы, иглы, катетеры, скальпели, ножницы и другие металлические и стеклянные предметы стерилизуют

знакомым с основными свойствами, показаниями, правилами хранения, отпуска и применения лекарственных средств, находящихся в аптечке.

Хранение медикаментов. Лекарственные вещества могут портиться под действием солнечного света, низкой и высокой температуры и т. д., такие медикаменты не оказывают надлежащего действия, а в некоторых случаях становятся ядовитыми. Поэтому хранить их следует в сухом помещении, в шкафах, защищенных от солнечного света, пыли, и упакованными в банки, пакеты, ящики и т. д. В пакетах и ящиках можно хранить растительные и стойкие сыпучие вещества (поваренная и гла-

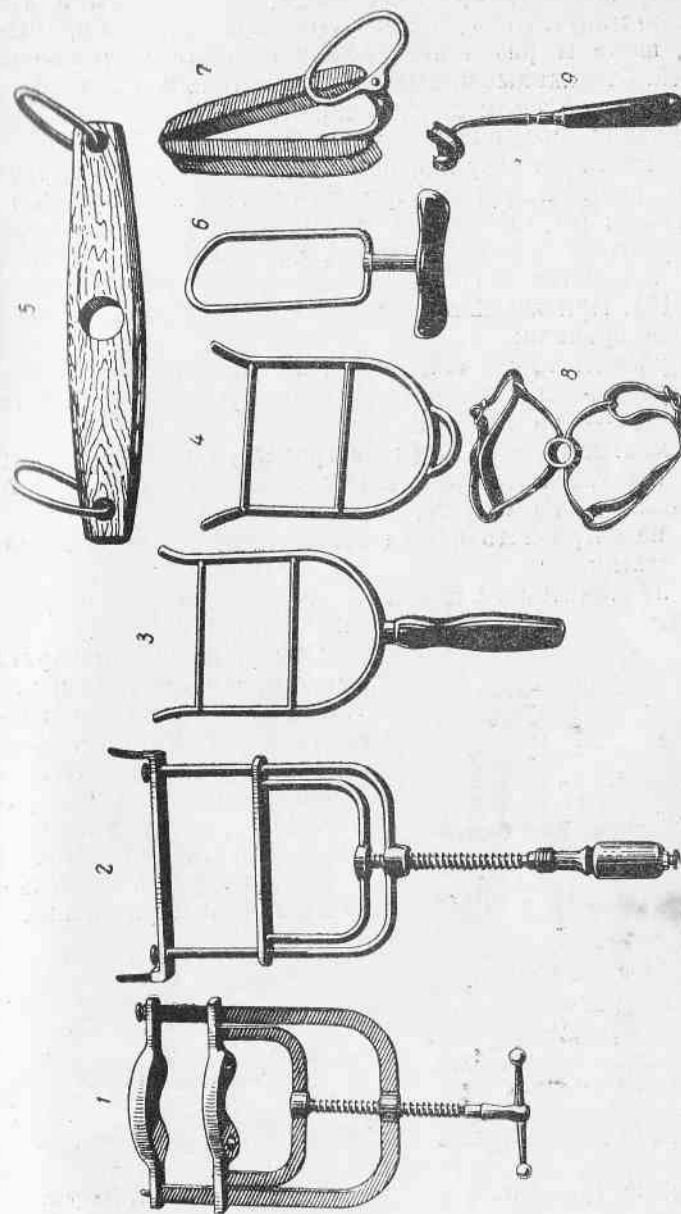


Рис. 12. Зевники для животных:

1-4 — для лошадей; 5-6 — для крупного рогатого скота; 7 — для лошадей и крупного рогатого скота; 8 — для свиней и собак; 9 — для кошек.

(обеззараживают) преимущественно кипячением в течение 30 минут. Вначале инструментарий хорошо промывают, шприцы разбирают, режущие части обертывают марлей. Стекланные предметы кладут только в холодную воду, которую затем доводят до кипения.

Правила пользования медикаментами. Назначают медикаменты по весу или объему в виде порошков, растворов, кашек и других форм. За единицу веса принимается грамм (г), за единицу объема — литр (л) или миллилитр (мл) — одна тысячная часть литра. Взвешивают лекарства на тарелочных или ручных весах (рис. 15). При взвешивании необходимо соблюдать следующие правила:

- 1) убедиться, что весы точны и разновесы чистые;
- 2) разновесы класть на левую чашку, а взвешиваемое вещество — на правую;
- 3) мелкие разновесы (доли грамма) брать пинцетом;
- 4) жидкости отвешивать в стеклянной посуде, порошки насыпать на бумагу;
- 5) не загрязнять чашки весов липкими или едкими веществами;
- 6) не ставить на чашки весов горячие, мокрые и грязные предметы.

Отмеривание лекарств имеет преимущество перед взвешиванием, так как осуществляется быстрее. Для измерения пользуются градуированными цилиндрами, мензурками, колбами, ложками и т. д. (рис. 16).

Нужно хорошо знать цену делений измерительных

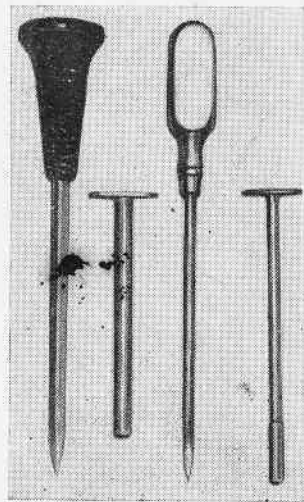


Рис. 13. Троякары.

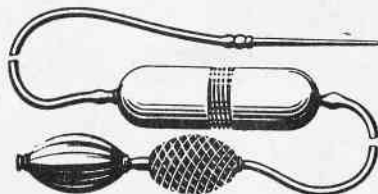


Рис. 14. Аппарат Эверса.

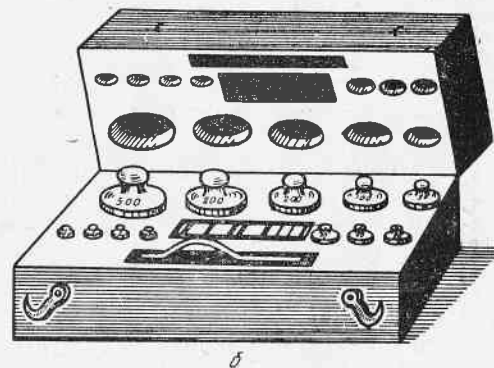
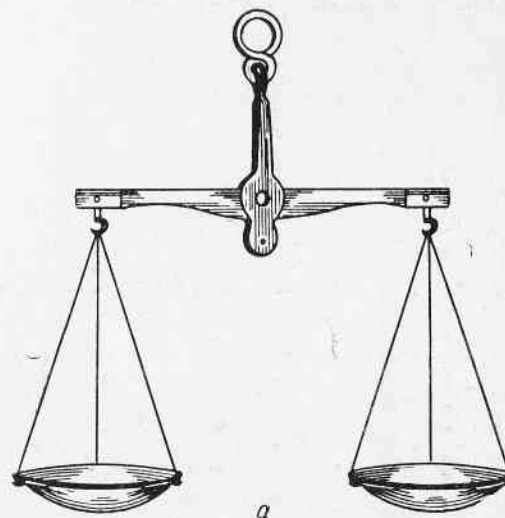


Рис. 15. Ручные весы (а) с набором аптечных разновесов (б)

приборов и ориентировочную емкость ложки, стакана и т. д. Например, чайная ложка воды весит 4—5 г, десертная — 8—10, столовая — 16—20. Вес сыпучих веществ в одной ложке можно узнать контрольным взвешиванием, например столовая ложка поваренной или глауберовой соли весит 20 г.

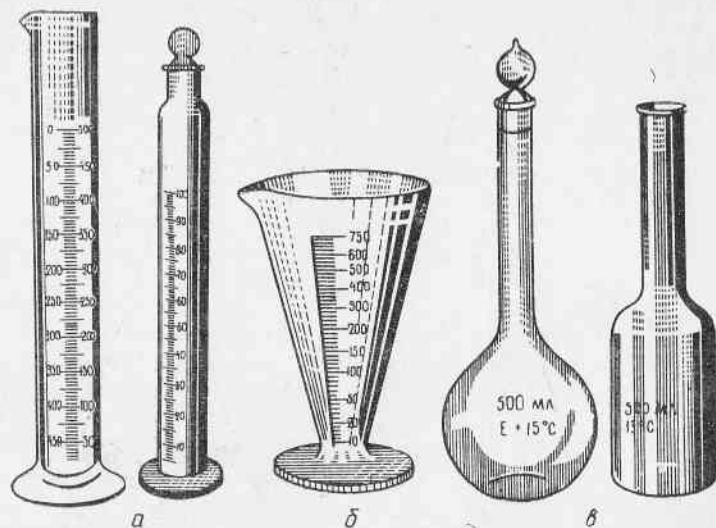


Рис. 16. Мерительные приборы:
а — цилиндры; б — мензурки; в — колбы.

Применяют лекарственные вещества обоснованно и строго соблюдая дозировку. Доза — это количество лекарственного вещества, назначенное на один прием больному животному. Назначают лекарства на один прием или на весь курс лечения. Однократные лечебные дозы бывают максимальные, минимальные и средние. Максимальная доза — это такое количество вещества, значительное превышение которого неблагоприятно действует на животное. Минимальная доза — наименьшее количество вещества, ниже которого оно уже не оказывает лечебного действия. В средних дозах вещество действует умеренно благоприятно. Доза лекарственных веществ зависит в основном от веса и возраста животного. В книгах обычно указывают минимальные и максимальные дозы медикаментов на один прием взрослому животному: крупному рогатому скоту весом 400 кг, лошадям — 500 кг, мелкому рогатому скоту — 50 кг и свиньям — 50 кг. Животным меньшего веса, молодым и старым соответственно доза лекарств уменьшается; животным большего веса — увеличивается.

Назначение лекарственных веществ зависит также от состояния больного: чем тяжелее заболевание, тем тщательнее надо подбирать дозу; беременные, истощенные и молодые животные более чувствительны к лекарствам.

Формы лекарственных веществ. Лекарственные вещества, как правило, применяют не в чистом виде, а в форме растворов, настоев, отваров, эмульсий, порошков, таблеток, кашек, мазей и т. д.

Растворы получают при смешивании лекарственного вещества с каким-либо растворителем. В качестве растворителя чаще всего используется вода, реже винный спирт, растительные масла и другие жидкости. Растворы применяют внутрь, наружно и для инъекций. Растворы, предназначенные для инъекций, должны быть стерильными.

Настои получают извлечением водой действующих начал (лекарственных веществ) из растительного материала (цветов, листьев, корней и т. д.). Их готовят горячим и холодным способом. При горячем способе измельченный растительный материал заливают холодной водой и ставят в кипящую воду (в кастрюлю) на 15 минут, после чего охлаждают и процеживают через холст.

При холодном способе измельченный растительный материал заливают холодной водой и настаивают в течение 4 часов, после чего раствор процеживают. Настои нельзя хранить больше 2—3 дней.

Отвары, так же как и настои, получают извлечением действующих начал из растений водой, но готовят их при длительном нагревании (30 минут), при этом из растительного материала извлекается много слизи, крахмала и дубильных веществ. При изготовлении отваров измельченный растительный материал заливают холодной водой и нагревают на огне или в духовке в течение 30 минут, после чего процеживают.

Хранят отвары не более 1—2 дней. Для лечения больных животных часто используют отвары льняного семени и дубовой коры.

Эмульсии получают при смешивании воды с неразстворимыми в ней веществами, например, воды и масла, воды и креолина и т. д. Применяют свежеприготовленные эмульсии наружно и внутрь.

Порошки — сухая сыпучая лекарственная форма. Их готовят измельчением твердых лекарственных веществ в фарфоровых или металлических ступках. Порошки бывают простые и сложные. В состав простого порошка входит одно вещество, а в состав сложного — несколько. Применяют их внутрь и наружно. Дают животным порошки с кормом, в форме кашек, растворов и т. д.

Таблетки — двояковыпуклые или плоские кружочки, получаемые путем прессования порошкообразных веществ. Лекарственные вещества в таблетках могут находиться в чистом виде или в смеси с крахмалом, содой, сахаром, тальком или другими веществами.

Кашки — лекарственная форма кашицеобразной или тестообразной консистенции, состоящая из лекарственных и связующих веществ. В качестве связующих веществ используется мука, порошок лакричного или алтейного корня, сироп, мед, растительные масла и т. д. Лекарства в форме кашек чаще всего дают свиньям. Для этой цели их готовят на сахарном сиропе, меде, можжевеловом соке и других сладких веществах. При изготовлении кашек для лошадей и рогатого скота в них добавляют соль.

Мази — лекарственная форма, получаемая при смешивании лекарственных веществ с какой-либо основой. В качестве основы используют вазелин, ланолин (жироподобное вещество, получаемое при промывании овечьей шерсти), очищенное свиное сало, белый и желтый воск, парафин, вазелиновое масло, глицерин, растительное масло и т. д.

Кроме перечисленных выше лекарственных форм, в ветеринарной практике иногда пользуются микстурами, пастами, пилюлями, капсулами и т. д.

По свойствам, действию и применению лекарственные вещества разделяются на антисептические (противомикробные), дезинфицирующие, противопаразитарные, сердечные, слабительные, успокаивающие и т. д.

Антисептические (противомикробные) и дезинфицирующие средства. Антисептические средства употребляют для борьбы с болезнетворными микроорганизмами. Различные препараты действуют неодинаково на микробы: одни убивают их, другие приостанавливают рост и развитие. Противомикробные средства применяют для лече-

ния различных незаразных и заразных болезней животных, а также язв, ожогов и т. д.

Дезинфицирующие средства применяют для уничтожения микробов, вирусов во внешней среде, дезинфекции помещений, инвентаря и т. д.

Марганцовокислый калий — кристаллический порошок темно-фиолетового цвета, хорошо растворимый в воде. Хранят в хорошо закупоренных банках. Растворы марганцовокислого калия применяются при воспалениях слизистых оболочек ротовой полости, глотки, половых органов, при ожогах, острых воспалениях желудочно-кишечного тракта, для промывания ран, а также при некоторых отравлениях и укусах змей.

Для промывания ротовой полости, половых органов и ран, а также при острых воспалениях желудка применяют обычно раствор в разведении 1:1000, то есть в 1 л теплой воды растворяют 1 г марганцовокислого калия. В такой концентрации марганцовокислый калий применяют при острых воспалениях желудка в количестве 1—3 л для крупных и 0,5—1 л для мелких животных. Раствором можно пользоваться 1—3 дня. При ожогах кожи используют растворы в разведении 1:50 и 1:25, то есть на стакан воды следует взять 4—8 г. 1—3%-ные растворы назначают внутрь как противоядие при отравлении фосфором.

Риванол — мелкокристаллический желтый порошок без запаха, на вкус горький. Хорошо растворяется в теплой воде. Растворы желтого цвета, при хранении, особенно на свету, быстро портятся с образованием ядовитых продуктов, поэтому их используют сразу после приготовления. Порошок риванола хранят в плотно закупоренной посуде из темного стекла, в сухом прохладном месте. Риванол обладает сильным антимикробным свойством, не раздражает слизистые оболочки и раны, мало токсичен для животных. Препарат чаще применяют наружно в форме растворов в разведении 1:500, 1:1000 и 1:2000 (1 г вещества на 0,5; 1 и 2 л воды) при воспалении слизистых оболочек рта, половых органов, глаз, а также для лечения ран и промывания полостей суставов. Внутрь дают телятам при диспепсических расстройствах пищеварения в дозе 0,3 г три раза в день до выздоровления.

Настойка йода — хорошее антимикробное средство. Применяют для обеззараживания операционного

поля, смазывания ран, язв, поверхностных повреждений кожи и т. д. Малые дозы настойки йода применяют внутрь для предупреждения рвоты у собак (1 капля настойки на столовую ложку воды).

Иодоформ — мелкокристаллический порошок лимонно-желтого цвета и характерного запаха, в воде почти нерастворимый, растворяется в спирте, эфире и жирных маслах. Содержит йод. В форме порошка используют как хорошее противомикробное и противовоспалительное средство для присыпки ран и язв.

Ксероформ — мелкий желтый порошок своеобразного запаха, нерастворимый в воде и спирте. Наружно применяется в форме присыпок и мазей для лечения язв, ожогов, экзем, внутрь как слабояжущее, противовоспалительное и дезинфицирующее средство при воспалениях желудка и кишок в дозах: лошадям 3—10 г, крупному рогатому скоту 5—15, мелкому рогатому скоту 2—5; свиньям 1—3, собакам 0,3—1 г.

Ихтиол — густая темно-бурая масса своеобразного запаха, хорошо растворяется в воде. Применяют наружно как противовоспалительное средство в форме 10%-ной мази при маститах (воспалениях вымени); в форме 25—50%-ных мазей — при ожогах, экземах, фурункулезе, воспалениях кожи (дерматитах); в форме 5—10%-ных растворов — для промывания влагалища и полости матки. Внутрь ихтиол назначается как противобродильное, дезинфицирующее и руминаторное (улучшающее работу рубца) средство при вздутиях рубца у крупного рогатого скота, овец, коз и других жвачных животных, при завале книжки, расширении желудка, воспалениях желудка и кишок у лошадей. Доза внутрь: крупному рогатому скоту 10—20 г; лошадям 10—30, овцам, козам и свиньям 1—5 г. Перед введением ихтиол разводят в 0,2—0,5 л воды. Внутрь его лучше давать с молочной кислотой или водкой.

Фталазол — белый кристаллический порошок, нерастворимый в воде, но хорошо растворимый в щелочах. Выпускается в форме порошка и таблеток по 0,5 г, хранить его следует в хорошо закрытой темной посуде в сухом прохладном месте. Обладает антимикробным свойством, применяется при желудочно-кишечных расстройствах, сопровождающихся поносами. Чаще дают молодяку. Назначают внутрь в форме таблеток, порошков и

взвесей в дозе: для лошадей и крупного рогатого скота 5—20 г, мелкого рогатого скота и свиней 2—5 г два-три раза в день до выздоровления. При диспепсиях (поносах) у телят фталазол назначают по 0,5—1 г 3—4 раза в день в течение 2—3 дней, затем дозу уменьшают в 2 раза и дают еще 3—4 дня.

Белый стрептоцид — кристаллический, порошок без запаха. Выпускается в форме порошка и таблеток по 0,5 г. Является хорошим средством против многих болезнетворных микробов. Применяют внутрь при анги-нах, воспалениях глотки, трахеи, при мыте, послеродовом сепсисе (заражении крови) в дозе: лошадям и крупному рогатому скоту 2—10 г, овцам и свиньям 0,5—3, собакам 0,2—2 г на один прием. Чтобы создать необходимую концентрацию белого стрептоцида в крови и получить хорошие лечебные результаты, его надо давать животному через каждые 8—10 часов в течение 5—7 дней. Наружно препарат применяют в форме присыпки, эмульсий или мазей для лечения инфицированных (загрязненных) ран.

Сульфадимезин — белый кристаллический порошок из группы сульфаниламидных препаратов, действующий на многие микробы и главным образом стрептококки и стафилококки. Выпускается в форме порошка и таблеток по 0,5 г. Назначают при воспалениях глотки, дыхательных путей и легких, расстройствах желудочно-кишечного тракта, а также при воспалениях вымени и матки. Применяют для лечения инфицированных ран, болезней копыт у овец, мыта у лошадей и некоторых других заболеваний. Препарат дают внутрь: лошадям и крупному рогатому скоту 8—15 г, овцам и свиньям 0,5—3, собакам 0,5—1, телятам в возрасте 2—4 месяцев 0,5—1 г на один прием 1—2 раза в сутки. При лечении ран, ожогов, копытной гнили у овец сульфадимезин применяют наружно в форме порошка.

Формалин — прозрачная бесцветная жидкость с резким характерным запахом. Применяют чаще для дезинфекции скотных дворов в форме 3—5%-ных растворов, но иногда внутрь как противобродильное средство при остром вздутии рубца у жвачных. Доза внутрь: крупному рогатому скоту 10—25 г, овцам и козам 1—5 г. Перед тем как задать животному, дозу разводят в 20—100 раз водой.

Лизол — прозрачная маслянистая жидкость красного цвета. Применяется в форме 0,5—1%-ных растворов для орошения половых путей и внутрь как противобродильное средство при вздутии рубца у жвачных. Доза внутрь: для крупного рогатого скота 10—25 г, овец и коз 2—5 г. Перед введением ее разводят в 0,5—1 л воды.

Креолин — маслянистая жидкость черно-бурого цвета с резким запахом. Используют в форме 3—5%-ных водных эмульсий для дезинфекции скотных дворов, конюшен, предметов ухода и т. д. Для обработки наружных половых органов перед родами, а также для промывания влагалища используют 0,5—1%-ные водные эмульсии креолина. Для лечения чесотки и при вшивости креолин применяют в форме ванн и линиментов. Ванны не должны содержать более 2% креолина, температура воды 37—40°, продолжительность купки 1,5—2 минуты.

Креолин часто дают внутрь при вздутии рубца и желудка как противобродильное средство в дозе: лошадям 5—10 г, крупному рогатому скоту 5—15, овцам и козам 1—3 г.

Деготь — продукт сухой перегонки древесины и коры березы, сосны и других древесных растений. Обладает противомикробным и противопаразитарным свойствами. Применяют при чесотке, вшивости, плохо заживающих ранах, экземах и т. д.

При чесотке употребляют в форме линиментов и эмульсий, которые готовят по разным прописям. Например, берут 3—4 части мыла, растворяют его в 100 частях горячей воды, добавляют 5 частей дегтя и смешивают до получения совершенно однородной массы. Или употребляют зольно-дегтярную смесь: 100 частей дегтя, 500—700 частей золы и 800—1000 частей воды. Препараты дегтя при чесотке используют теплыми (50°), их тщательно втирают в кожу. Животных обрабатывают двукратно, с интервалом в 7 дней.

При вшивости деготь применяют в форме 3—10%-ной водной эмульсии с прибавлением около 1% зеленого мыла.

Для лечения ран и экзем деготь используют в форме мазей.

Иногда деготь назначают внутрь как противобродильное и дезинфицирующее средство в дозе: лошадям

и крупному рогатому скоту 10—25 г, мелкому рогатому скоту и свиньям 2—5, собакам 0,1—1 г. В форме ингаляций деготь применяют как отхаркивающее и дезинфицирующее дыхательные пути средство. Чистым дегтем пользуются для обеззараживания конской упряжи и предметов ухода за животными.

Хлорная известь — белый или сероватый порошок с запахом хлора. Получают насыщением чистой гашеной извести хлором. Известь хранят в сухом прохладном месте в хорошо закупоренной таре. Хлорная известь — сильное средство для уничтожения во внешней среде многих болезнетворных микробов. Применяют для дезинфекции дворов, животноводческих помещений, почвы, навоза, выгонов, воды и т. д. Деревянные, асфальтированные и кирпичные полы обрабатывают порошком извести, который втирают в отверстия и щели и смачивают водой. Земляные полы и почву обеззараживают 10, 20 или 30%-ной водной взвесью извести. Стены и кормушки дезинфицируют 1, 2 или 5%-ным раствором извести, а навозную жижу и сточные воды — порошком. Металлические предметы обрабатывать хлорной известью нельзя, так как они портятся.

После дезинфекции хлорной известью животноводческие помещения хорошо проветривают, а кормушки моют водой.

Едкий натр — белые с желтоватым оттенком куски, притягивающие влагу из воздуха. Очень хорошее обеззараживающее средство, применяют для дезинфекции животноводческих помещений чаще в виде 2%-ных растворов, подогретых до 60—70°. Слабые растворы едкого натра (0,25—0,5%-ные) используют также для обработки конечностей и кожного покрова животных.

Слабительные средства. Глауберова соль — бесцветные кристаллы горьковато-соленого вкуса, хорошо растворимые в теплой воде. Хорошее слабительное средство, особенно для жвачных животных. Применяют при различных отравлениях, перекармливании и других расстройствах желудочно-кишечного тракта.

Однократная слабительная доза: для крупного рогатого скота 400—800 г, лошадей 200—250, овец и коз 40—100, свиней 25—50, оленей 80—300, собак 10—25 г. Быстрее действует соль в том случае, если ее задают внутрь разведенной в 8—15 раз водой, при меньшем раз-

ведении слабительное действие наступает медленнее. Обычно 500 г глауберовой соли разводят в 1,5—2 л воды и задают крупному рогатому скоту через рот из резиновой бутылки, а лошадям, кроме того, через носопищеводный зонд. Глауберову соль можно использовать и как средство, улучшающее пищеварение, но в малых дозах: лошадям и крупному рогатому скоту 15—50, мелкому рогатому скоту 3—10, свиньям 2—5, собакам 0,2—1 г.

Касторовое масло — густая вязкая прозрачная жидкость слегка желтоватого цвета, нерастворима в воде. Получают его из семян клещевины. Дают в большинстве случаев молодым и мелким животным как нежное слабительное средство при многих заболеваниях желудочно-кишечного тракта (перекармливание, отравление, воспаление желудка и кишок и др.). Однократная доза: для крупного рогатого скота 250—800 г, лошадей 250—500, свиней 20—100, овец и коз 50—200, собак 15—50 г.

Сернокислый магний (горькая соль) — бесцветные призматические кристаллы горько-соленого вкуса, хорошо растворимые в воде. Применяют внутрь как слабительное средство при отравлениях, перекармливании, поедании недоброкачественных кормов в тех же дозах, что и глауберову соль.

Для улучшения пищеварения сернокислый магний дают в меньших дозах: лошадям 15—30 г, крупному рогатому скоту 20—50, мелкому рогатому скоту 5—10 г, свиньям 3—5, собакам 2—3 г. Горькую соль животным вводят внутрь в виде 10—20%-ных растворов, то есть ее разводят в 5—10 раз водой.

Средства, улучшающие пищеварение и усиливающие моторику преджелудков. Настойка белой чемерицы. Готовят из корневища белой чемерицы. Дают внутрь крупному рогатому скоту в дозе 10—15 мл при плохой работе (слабых сокращениях) рубца, вызванной перекармливанием, поеданием недоброкачественного корма и т. д.

Соляная кислота. Различают крепкую, чистую разведенную и техническую кислоту. В лечебных целях используют только чистую разведенную кислоту (смесь из 1 части крепкой кислоты и 2 частей воды). Хранить кислоту следует в плотно закрытых бутылках. Применя-

ют для ослабления бродильных процессов в желудке и рубце и нормализации пищеварения. Доза чистой разведенной соляной кислоты на один прием: крупному рогатому скоту 15—30 г, лошадям 10—20, овцам и козам 2—5, свиньям 1—2, курам 0,1—0,5 г. Перед введением кислоту разводят 20—50 раз водой. Обычно для коровы берут 1—2 столовые ложки чистой разведенной кислоты на бутылку (0,5—1 л) воды. Кислоту можно давать с пойлом. Для получения большего эффекта ее дают больному животному 2—3 раза в день в течение 3—5 дней.

Молочная кислота — бесцветная или слегка желтоватая жидкость кислого вкуса без запаха. Несовместима (нельзя смешивать) с щелочами, питьевой содой, мылами. Хранят в плотно закупоренных бутылках. Применяется внутрь как противобродильное и противовоспалительное средство при остром вздутии желудка и рубца, воспалении желудка и кишечника, поедании недоброкачественных легкобродящих кормов. Доза: для крупного рогатого скота 8—15 г, лошадей 5—15, овец и коз 1—3, свиней 0,5—3, собак 0,2—1 г.

Уксусная кислота — бесцветная прозрачная летучая жидкость сильнокислого запаха и вкуса. Выпускается в трех разведениях: крепкая (ледяная) уксусная кислота с содержанием 96—100% препарата; разведенная кислота содержит 30% и столовый уксус 6% препарата. Для лечебных целей используют разведенную кислоту и столовый уксус. Применяется внутрь как противобродильное, противогнилостное средство при остром вздутии желудка и рубца, поедании недоброкачественного корма и т. д. Однократная доза разведенной уксусной кислоты внутрь: лошадям и крупному рогатому скоту 10—40 г, овцам и козам 5—10, свиньям 2—5 г. Дозы столового уксуса в 5 раз выше. Перед введением кислоту и уксус разводят в 0,5—1 л воды; 0,2—1%-ные растворы уксусной кислоты применяют для компрессов при ушибах.

Бикарбонат натрия (пищевая сода) — белый кристаллический порошок, растворимый в 12 частях воды. Выпускают в форме порошка. Хранят в хорошо закупоренных банках. Растворы бикарбоната натрия при кипячении разрушаются с образованием вредных веществ — карбонатов, поэтому их не кипятят.

Следует различать бикарбонат натрия (пищевую соду) от карбоната натрия — кальцинированной соды. Кальцинированную соду используют для мойки полов и белья. Для животных она ядовита. Пищевая сода не ядовита, и применяют ее во многих случаях с лечебной целью. Действие пищевой соды в организме разнообразнее. Она усиливает выделение желудочного сока, понижает его кислотность, ускоряет опорожнение желудка и кишечника, что очень важно при отравлениях. Поступая в кровь, уменьшает действие ядовитых и вредных веществ, чем способствует более легкому течению отравлений. Выделяясь из организма через легкие, усиливает секрецию бронхиальных желез и растворяет слизь, благодаря чему ускоряется ее отделение.

Бикарбонат натрия применяется внутрь при катарах желудка и кишечника, различных отравлениях, бронхитах, при изнурительных болезнях типа колик и т. д. Однократная доза внутрь: лошадям 20—75 г, крупному рогатому скоту 30—100, мелкому рогатому скоту 5—15, свиньям 2—5, собакам 0,5—2, курам 0,2—0,5 г.

В форме 3%-ных растворов бикарбонат натрия назначают для промывания ротовой полости и спринцевания родовых путей.

Искусственная карлсбадская соль — порошкообразная смесь из обезвоженного сульфата натрия (44%), бикарбоната натрия (36%), хлорида натрия (18%) и сульфата калия (2%). Раствор, содержащий 6 г соли в 1 л воды, соответствует естественной воде источников в Карловых Варах (Чехословакия). Искусственная карлсбадская соль усиливает секрецию пищеварительных желез, активизирует движения кишечника, улучшает пищеварение, оказывает отхаркивающее и слабое мочегонное действие.

Применяют соль чаще при хронических катарах желудка и кишечника, слабых движениях преджелудков у жвачных (атониях преджелудков), плохом аппетите, истощении и т. д. Дают ее внутрь в форме растворов или порошка с кормом в дозах: лошадям 10—50 г, крупному рогатому скоту 20—100, мелкому рогатому скоту 5—25, свиньям 2—5, собакам 1—2, птицам 0,2—0,5 г.

Чтобы получить хорошие результаты, ее применяют 2—3 раза в день до выздоровления животного.

А Б К (ацидофильная бульонная культура) — бактериальный препарат, представляющий собой ацидофильную палочку, выращенную на специальном мясопептонном бульоне. Ацидофильная палочка — микроб, вызывающий молочнокислое брожение. Ее используют для приготовления ацидофильной простокваши.

Препарат АБК применяют для предупреждения и лечения расстройств желудочно-кишечного тракта у молодняка. Животным его дают на протяжении нескольких дней подряд 3—4 раза в день с кормом или отдельно. Для предупреждения поносов АБК рекомендуется давать телятам 4 раза в день три дня подряд в дозах на один прием в возрасте 1—10 дней 30 мл, 15—20 дней — 40 мл, 30—60 дней — 60 мл, от 60 дней до года — 100 мл. Для лечения телят дозы примерно в два раза выше.

Для предупреждения поносов пороссятам в возрасте 1—15 дней дают 15—20 мл, 16—20 дней — 25—30 мл препарата. Лечебные дозы несколько выше: в возрасте 1—15 дней — 20—25 мл, 15—30 дней — 30—40 мл, взрослым свиньям — 100—130 мл.

Ягнятам и козлятам лечебные и профилактические дозы примерно такие же, как и пороссятам.

Цыплятам АБК рекомендуется давать с 3—4-дневного возраста из расчета 5 мл в сутки на одного цыпленка в течение 10 дней подряд.

ПАБК — бактериальный препарат, представляющий смешанную культуру пропионовокислых бактерий и ацидофильной палочки. В нем содержатся витамины группы В. Более активен, чем АБК.

Применяют при желудочно-кишечных расстройствах, недостатке витаминов группы В у молодняка, а также для улучшения развития и ускорения роста у этих животных. Препарат дают с кормом.

Желудочный сок. Применяют натуральный и искусственный желудочный сок. Натуральный желудочный сок получают от здоровых лошадей с помощью зонда. Широко используют как лечебное и профилактическое средство при желудочно-кишечных расстройствах у молодняка животных, в том числе птицы. Дают сок 2—3 раза в день за 10—20 минут до кормления в дозе: телятам 30—50 мл, пороссятам 10—25 мл. Цыплятам желудочный сок дают в виде питья. Для этого на 1000 цыплят смешивают 100 г сока с 2,5 л воды и дают 2—3 раза

в день. Искусственный желудочный сок готовят, разводя в 1 л кипяченой воды 5 мл химически чистой соляной кислоты и 10 г медицинского пепсина. Доза искусственного желудочного сока: телятам 50—100 мл, пороссятам 30—50 мл.

Диетические средства. Слабым и больным животным, особенно молодняку, с лечебной и профилактической целью назначают диетические корма. Взрослым животным дают хорошее сено, пшеничные отруби, кормовую или сахарную свеклу, брюкву, морковь и др. Для молодняки рекомендуются следующие специально приготовленные диетические корма.

Искусственное молозиво. Смешивают 15 мл рыбьего жира, 3 свежих куриных яйца и 10 г поваренной соли (до растворения) с 1 л молока от здоровой коровы. Эту смесь выпаивают телятам по 200—300 мл, при этом ее можно разбавлять 50—100 мл теплой кипяченой воды.

Ацидофильное молоко. Вначале готовят закваску. Для этого в хорошо вымытую и простерилизованную емкость наливают свежее молоко, закрывают пробкой и кипятят в течение 5 минут. После охлаждения молока до 45—50° добавляют в него чайную ложку сухой ацидофильной культуры. Через 8—10 часов молоко свертывается ровным сгустком без образования пузырей, что указывает на правильно приготовленную закваску.

Для приготовления ацидофильного молока берут 250 мл закваски на 5 л молока, смешивают и выдерживают 5—6 часов при температуре 36—39°.

Ацидофильное молоко можно скармливать телятам с первых дней жизни 1—2 раза в день по 100—200 мл, постепенно увеличивая норму до 1 л.

Питательная лечебная смесь. Применяют телятам при поносах за 20—30 минут перед выпойкой молока. Готовят ее так: 20 г сухих цветов ромашки всыпают в 1 л кипящей воды и кипятят 15 минут. Затем отвар охлаждают до 40° и добавляют в него 10 г поваренной соли, 2 куриных яйца и 15 г сахара. В приготовленную смесь можно добавлять лекарственные вещества. Больному теленку дают эту смесь 2—3 раза в день по 50—100 мл до полного выздоровления.

Сахаро-яичная смесь. Размешивают 2 свежих сырых куриных яйца, 15—25 г сахара и 6—8 г поваренной соли в двух стаканах теплой кипяченой воды.

Эту смесь выпаивают молодняку при заболеваниях желудка и кишечника, а также слабо развитым телятам, жеребят, верблюжатам.

Слизистые отвары. 0,1—0,2 кг льняного семени, риса, овса или ячменя кипятят 1—2 часа в 2—3 л воды. Полученный отвар охлаждают и процеживают. Дают молодняку при поносах по 50—100 мл внутрь.

Картофельное пюре. Вареный картофель растирают и разбавляют кипяченой водой до кашцеобразного состояния. Затем с молоком или обратом дают молодняку с 10-дневного возраста по 50—100 г на голову 2—3 раза в день.

Овсяный кисель. Для приготовления киселя берут 1 кг овсяной муки, слегка поджаривают и заливают 2,5 л горячей кипяченой воды. Через 1—2 часа добавляют 10—15 г поваренной соли и кипятят до образования густой массы. Овсяный кисель скармливают молодняку с молоком с первых дней после рождения. Заготавливать его в запас нельзя, так как он быстро портится.

Осоложенные корма. Для молодняки концентрированные корма лучше скармливать в молотом или дробленом, осоложенном виде. Для осоложивания берут 2—3 кг муки или дробленки и заливают 4—6 л горячей воды, перемешивают и выдерживают 3—4 часа при температуре 60—70°. В осоложенном корме в 2—3 раза увеличивается содержание сахара. Этот корм скармливают свежим слабым и отстающим в росте животным с 10—15-дневного возраста по 100—200 г в день.

Сенные настои. Готовят сенные настои из разнотравного сена, клевера, люцерны, скошенных в период цветения растений или из сенной муки этих трав. Растения измельчают и кладут в молочные фляги, наливают горячую кипяченую воду из расчета 6 л на 1 кг сена и добавляют 5 г поваренной соли и 20—30 г сахара на 1 л воды. Спустя 5—6 часов настой процеживают через марлю. Скармливают настои только в день приготовления, при хранении они портятся и могут вызвать поносы. Сенные настои дают пить телятам с 5—10-дневного возраста 2—3 раза в день по 200—300 мл. Они хорошо утоляют жажду, улучшают кровообращение, пополняют организм витаминами, белками, углеводами и минеральными солями.

Силосный сок. Готовят сок из доброкачественного силоса, который растирают в эмалированном ведре и заливают горячей кипяченой водой из расчета 0,5 л воды на 1 кг силоса. После этого ведро с силосной массой ставят на 30—40 минут в котел с горячей водой, размешивают содержимое в ведре и процеживают через марлю. Полученный сок дают молодняку с 15-дневного возраста 2—3 раза в день с профилактической и лечебной целью при авитаминозе, слабом развитии и поносах.

Настой из хвои ели и сосны. Для приготовления настоя хвою отделяют от веток и заливают горячей водой в соотношении 1:5, кипятят в течение 30 минут на слабом огне, охлаждают и отжимают через марлю. Полученный сок дают молодняку с 15-дневного 2—3 раза в день. Он содержит большое количество витамина С и каротина, поэтому применяется с профилактической и лечебной целью при выращивании молодняка в зимнее время.

Отвары из плодов шиповника, ягод черемухи и рябины. Плоды и ягоды собирают осенью, хорошо высушивают и хранят в сухом месте в ящиках или мешках. Для приготовления отвара сухие плоды или ягоды растирают или дробят. Затем засыпают 50—100 г в 1 л кипящей воды и кипятят еще 5—10 минут. Готовый отвар переливают в чистые стеклянные бутылки, хранить его можно в прохладном месте не более 4 дней. Отвары выпаивают молодняку теплыми по 100—200 мл за час до дачи молока. В отварах содержатся легкоусвояемые сахара, белок, витамины, фитонциды, яблочная и лимонная кислоты, которые необходимы для растущего организма, особенно больным и слабым животным.

Все указанные диетические средства готовят и применяют в небольшом количестве и используют в свежем виде. Они не могут полностью заменить обычное кормление животных, а являются дополнительными подкормками. Используют их с профилактической и лечебной целью по указанию ветеринарных специалистов. Особенно рекомендуется скармливать их в тех хозяйствах, где беременных животных кормят зимой скудно и неполноценными кормами.

Витамины — биологически активные вещества, играющие важную роль в обмене веществ и необходимые для

нормальной жизнедеятельности организма. При их отсутствии в организме появляются заболевания, называемые авитаминозами. Потребность животных в витаминах в основном обеспечивается за счет сбалансированного кормления. В случае недостатка в кормах этих веществ применяют витаминные препараты. В практике животноводства широко используют рыбий жир, масляные концентраты витаминов А и D, кормовые дрожжи, концентраты витамина B₁₂ (КМБ-12), никотиновую и пантотеновую кислоты. Кроме того, в качестве витаминной подкормки с успехом применяются травяная мука, настой хвои, сенной настой, гидропонная зелень и т. д.

Рыбий жир обычно получают из свежей печени тресковых рыб, подкожного сала усатых китов, дельфинов и тюленей. В нем содержатся витамины А и D. Хранить рыбий жир нужно в хорошо закупоренной посуде в темном прохладном месте, так как под влиянием света и воздуха витамин А разрушается, а витамин D превращается в ядовитое вещество. Рыбий жир чаще применяют для предупреждения и лечения рахита у молодых животных. Дают его внутрь с кормом: телятам и жеребьям до 6 месяцев 60—90 мл, пороссятам и ягнятам по 10—20 мл на одну голову в сутки. Курам при отсутствии выгула в зимнее время рыбий жир скармливают по 1 г на голову в сутки, а при использовании выгула — 0,5 г. Цыплятам его скармливают из расчета 0,5—1 г на 100 г концентрированных кормов. Дозы рыбьего жира для индеек и водоплавающей птицы в 1½—2 раза выше, чем для кур.

Концентрированный раствор витамина D₂ в масле (витаминол). Применяется внутрь для профилактики и лечения рахита у молодняка. Доза: пороссятам 2000—4000 ЕД (единиц действия), телятам 5000—10 000 ЕД (в 1 мл содержится 10 000 ЕД витамина D₂).

Мягчительные и противовоспалительные средства. Вазелин — продукт перегонки нефти. Бывает белый и желтый вазелин. Предпочтение отдается желтому, так как он не раздражает кожу и слизистые оболочки. Употребляется в чистом виде для смягчения кожи и в смеси с другими лекарственными средствами как основа мазей.

Растительные масла. Подсолнечное, конопляное, льняное масло применяют наружно при ожогах и

воспалениях кожи. Внутрь их дают как слабительные и обволакивающие средства при перекармливании, поедании недоброкачественных кормов, отравлениях и т. д. в дозе: лошадям 200—500 г, крупному рогатому скоту 500—800, овцам и козам 50—150, свиньям 50—100, курам 2—5 г на прием.

Льняное семя. Чаще применяется в форме отвара внутрь при расстройствах желудочно-кишечного тракта. Однократные дозы семян льна внутрь лошадям и крупному рогатому скоту 50—100 г, овцам и козам 25—50, свиньям 10—25, курам 1—2 г. Дозы отвара льняного семени в 30 раз выше, чем семян. Полезно давать отвар льняного семени телятам при поносах по 0,5 л 2—3 раза в день.

Линимент стрептоцида. Смешивают 5 г стрептоцида, 34 г рыбьего жира, 5 г эмульгатора и 56 г дистиллированной воды. Применяют его преимущественно при ожогах и острых воспалительных процессах с нарушением целостности кожи (ссадины, раны и т. д.).

Цинковая мазь. Чаще готовят на вазелине (10 частей окиси цинка и 90 частей белого вазелина). Ее накладывают на мокнущие раны и язвы, ящурные и оспенные поражения кожи и слизистых оболочек.

Камфарная мазь. Смешивают 10 г камфары в порошке, 60 г вазелина и 30 г ланолина. Применяют при воспалениях вымени, суставов, мышц и т. д.

Мази и менименты готовят на фармацевтических водах или в аптеках. Перед наложением мази кожу очищают (лучше мыльным спиртом) и насухо протирают. После втирания мази в кожу воспаленного участка это место укутывают для согревания.

Камфарное масло для наружного применения — прозрачная желтоватого цвета жидкость с запахом камфары. Хранят в хорошо закупоренной посуде в прохладном, защищенном от света месте. Применяется наружно как противовоспалительное и болеуспокаивающее средство при воспалении мышц, вымени, ушибах. Перед применением масла место втирания нужно очистить от грязи и насухо протереть.

Раздражающие средства. Скипидар. Получают из живицы сосны. Хранят в хорошо закрытой таре в темном прохладном месте. Наружно используют для втирания при острых болях в желудке и кишечнике, сопровожда-

ющихся коликами, воспалении легких и плевры, мышечном ревматизме. Перед втиранием скипидар разводят пополам с водой или нашатырным спиртом. При бронхитах и плевритах у молодняка втирают в кожу груди в смеси с растительным маслом (1:1). Для ускорения созревания абсцессов втирают 20%-ную скипидаровую мазь на вазелине (20 г скипидара и 80 г вазелина). Скипидар применяют в чистом виде или в смеси с дегтем или ихтиолом для ингаляции (вдыхания паров вещества) как хорошее отхаркивающее средство при заболеваниях дыхательных путей и легких. Внутрь скипидар назначают с растительным маслом или водой для усиления движения желудка или рубца и прекращения брожения в дозе: крупному рогатому скоту 20—40 г, лошадям 10—30, мелкому рогатому скоту и свиньям 2,5—5 г.

Нашатырный спирт — летучая жидкость, содержит 10% аммиака. Хранить нужно в стеклянной посуде с притертой стеклянной пробкой. Корковая пробка от нашатырного спирта разрушается, а резиновая разбухает. Нашатырный спирт обладает сильным раздражающим, противомикробным и отхаркивающим свойствами. Используют наружно в чистом виде или в смеси с камфарным спиртом в качестве отвлекающего средства для уменьшения болей в желудке и кишечнике, при ревматизме, воспалении сухожилий. В форме ингаляций (вдыхание) применяют для возбуждения дыхания при резком его ослаблении или остановке. В хирургической практике используют для мытья рук (25 мл нашатырного спирта на 5 л кипяченой воды). При укусах змей нашатырный спирт в чистом виде наносят на место укуса.

Сердечные средства. Кофеин-бензоат натрия — белый порошок слабогорького вкуса без запаха. Выпускается в форме порошка, таблеток по 0,1—0,2 г и 10—20%-ных растворов в ампулах. Применяется подкожно, реже внутрь, при сердечной слабости, упадке сил, переутомлении, отравлениях и т. д. Доза чистого препарата внутрь: крупному рогатому скоту 3—8 г, лошадям 2—8, овцам, свиньям 1—2, собакам 0,2—0,5 г; подкожно соответственно 3—5 г, 2—5, 0,5—2 и 0,1—0,3 г.

10%-ный раствор кофеин-бензоата натрия вводят обычно под кожу лошадям и крупному рогатому скоту в дозах 20—40 мл, овцам и свиньям 4—8 и собакам 1—2 мл.

Камфарное масло в ампулах — 20%-ный раствор камфары в персиковом масле. Маслянистая жидкость светло-желтого цвета с запахом камфары. Активизирует работу сердца, повышает кровяное давление, снижает температуру тела животного. Назначают подкожно при сердечной слабости, общем угнетении, ослаблении дыхания, лихорадках. Дозы под кожу лошадям и крупному рогатому скоту 20—40 мл, овцам и свиньям 3—6, собакам 1—2 мл.

В случае предполагаемого вынужденного убоя животного камфарное масло применять не рекомендуется, так как мясо может приобрести запах камфары.

Валериановая настойка — прозрачная жидкость красновато-бурого цвета, получаемая из корневища валерианы. Темнеет на солнце, поэтому хранить нужно в защищенном от света месте. Применяется преимущественно при нервном возбуждении и ослаблении сердечной деятельности в дозе: лошадям 25—50 г, крупному рогатому скоту 25—100, овцам, свиньям 5—10 г.

Антибиотики. Многие микроорганизмы в процессе жизни выделяют вещества, препятствующие росту и размножению других микробов. Эти вещества получили название антибиотиков (анти — против, биос — жизнь). Каждый антибиотик обладает избирательным антимикробным действием по отношению к определенному виду микробов, поэтому их применение должно соответствовать характеру болезни и его возбудителю.

Все антибиотики в животноводстве применяют только по назначению ветеринарного врача или фельдшера. Бессистемное, необоснованное их использование приводит к появлению антибиотикоустойчивых микробов, на которые в дальнейшем не действуют даже большие дозы этих веществ. Особую осторожность проявляют при назначении антибиотиков дойным и убойным животным, так как с молоком и мясом они могут попадать человеку.

Назначают антибиотики преимущественно внутрь и внутримышечно, дозируют в весовых количествах или в единицах действия (ЕД) на килограмм веса животного. Для получения ожидаемого результата обычно антибиотики применяют неоднократно, через определенные промежутки времени в течение нескольких дней подряд.

Хранят их в сухих помещениях при комнатной температуре определенный срок. Порошки и таблетки должны содержаться в хорошо закупоренных банках из оранжевого стекла.

Перед инъекцией антибиотики растворяют в дистиллированной кипяченой и профильтрованной воде, 0,85%-ном растворе поваренной соли или 0,25—2%-ных растворах новокаина.

В настоящее время в животноводстве и ветеринарии применяют многие антибиотики. Мы кратко остановимся только на некоторых из них.

Пенициллин — белый кристаллический порошок с желтоватым оттенком, хорошо растворяется в воде. Выпускается чаще в виде натриевой и калиевой соли во флаконах с содержанием от 100 000 до 1 000 000 ЕД. Вводит внутримышечно при роже свиней, мые лошадей, воспалениях органов дыхания и родовых путей, маститах, сепсисе (заражении крови) и многих других болезнях. Доза: лошадям и крупному рогатому скоту 2000—3000 ЕД, овцам — 4000—10 000, свиньям, телятам и жеребят 4000, собакам 10 000—20 000 ЕД на 1 кг веса животного.

В практике удобнее пользоваться препаратами бициллином-2 и бициллином-3, представляющими соединения нескольких солей пенициллина. По своему действию эти препараты не отличаются от пенициллина, но медленнее выводятся из организма, поэтому их вводят внутримышечно один раз в 5—7 дней. Свиньям, телятам и ягнятам бициллин вводят в дозе от 10 000 до 30 000 ЕД на 1 кг веса животного.

Стрептомицин сернокислый — порошок или пористая масса белого цвета, легко растворяется в воде. Выпускается во флаконах по 250 000, 500 000 и 1 000 000 ЕД. Обладает широким спектром действия.

Применяется внутримышечно, подкожно и внутрь при воспалениях органов дыхания (пневмониях, бронхопневмониях) маститах, желудочно-кишечных заболеваниях молодняка, роже свиней. Доза внутримышечно: лошадям и крупному рогатому скоту 2000—3000 ЕД, свиньям 6 000—10 000, овцам 4000—6000, собакам 10 000—15 000 ЕД на 1 кг веса животного.

Синтомицин — белый порошок горького вкуса. Выпускается в форме порошка, таблеток по 0,1; 0,25; 0,5 г.

Применяется внутрь при диспепсиях, колибактериозе и других желудочно-кишечных болезнях молодняка в дозе 0,02—0,04 г на 1 кг веса животного 2—3 раза в день в течение 3—7 дней. Дают препарат в сухом виде с молоком или водой.

Биомицин — кристаллический порошок золотисто-желтого цвета, горького вкуса, плохо растворимый в воде. Выпускается в форме порошка, таблеток по 0,1 г (по 100 000 ЕД) и суспензии.

Применяется при диспепсиях, паратифе, колибактериозе молодняка, дизентерии, пуллорозе цыплят, бронхопневмонии и других заболеваниях. Назначают его внутрь с водой или молоком 2—3 раза в день по 0,02 г на 1 кг веса животного в течение 5—7 дней подряд. В настоящее время получен дибиомицин — препарат биомицина с продленным действием.

Колимицин — белый порошок солоноватого вкуса, хорошо растворимый в воде. Выпускается в ампулах или во флаконах по 0,25; 0,5; 1,0 г. Назначают для лечения желудочно-кишечных заболеваний у поросят и телят. Дают препарат внутрь 2 раза в день в течение 5—10 дней подряд. Дозы на один прием 10—15 мг на 1 кг веса животного.

Биоветин — промежуточный продукт получения биомицина. Мелкий порошок темно-желтого или коричневого цвета, нерастворим в воде. Применяют при расстройствах желудочно-кишечного тракта молодняка, дизентерии поросят, бронхопневмониях и других заболеваниях. Дают его внутрь поросятам и телятам из расчета 0,06—0,08 г на 1 кг веса животного 2—3 раза в день с интервалами 6—8 часов в течение 5—8 суток.

Биовит-40 — промежуточный продукт получения биомицина. Содержит 4% (40 г на 1 кг) биомицина, а также витамин В₁₂. Мелкий порошок коричневого цвета, в воде не растворяется.

Применяется внутрь для стимуляции роста молодняка, лечения и профилактики диспепсии, дизентерии и других желудочно-кишечных заболеваний, бронхопневмонии, пуллороза цыплят, тифа утят и т. д.

Средства, применяемые при отравлениях животных. Жженая магнезия — рыхлый белый порошок, почти нерастворимый в воде. Обладает свойством нейтрализовать кислоты и поглощать (адсорбировать) газы;

1 г жженой магнезии поглощает 1000 мл углекислого газа. Хранят препарат в полиэтиленовых мешках или в двойных бумажных пакетах, вложенных в жестяные банки. Назначают внутрь в виде водной взвеси при отравлении гранозаном, меркураном, медным купоросом, соединениями мышьяка и другими ядохимикатами, используемыми для протравливания зерна, уничтожения грызунов, насекомых и сорной растительности. Хорошие результаты получают от применения жженой магнезии при вздутии рубца у жвачных животных. Однократная доза: крупному рогатому скоту и лошадям 10—25 г, овцам, козам 5—10, свиньям 2—5, собакам 0,2—1 г.

Медный купорос (сульфат меди) — синие кристаллы или синий кристаллический порошок без запаха, выветривается на воздухе. Хранить следует в хорошо закупоренных банках. Применяют при отравлении фосфором, мышьяком и их препаратами (фосфидом цинка, арсенитом натрия, тиофосом, метафосом, хлорофосом), используемыми в сельском хозяйстве для борьбы с грызунами, клещами и другими насекомыми. Внутрь его дают в дозе: лошадям и крупному рогатому скоту 2—10 г, овцам и козам до 1 г, свиньям 0,05—1 г. Перед введением медный купорос разводят в 50-кратном по весу количестве воды (1 г вещества на 50 мл воды). Наружно применяют 5%-ный раствор медного купороса при поражении белым или красным фосфором.

Противоядие при отравлении гранозаном, меркураном, арсенитом натрия и другими ртутьсодержащими и мышьяксодержащими препаратами. В 1 л противоядия содержится 3,75 г сульфата магния (горькая соль), 12,5 г гидрокарбоната натрия (пищевая сода), 1 г едкого натра (каустическая сода) и 0,4% сероводорода. Примерная доза его внутрь на один прием: крупному рогатому скоту 500—700 мл, овцам, козам и свиньям 75—125, собакам 50—75 мл.

Танин — слабо-желтый или сероватый порошок вяжущего вкуса, легко растворяется в воде. Выпускается в форме порошка. Хранить следует в плотно закупоренных банках и прохладном месте. Обладает вяжущим и противовоспалительным действием, связывает многие ядовитые вещества, переводя их в нерастворимые.

Внутрь применяют при отравлении ядовитыми травами (чемерица, вех ядовитый, дурман, белена и др.), не-

которыми ядохимикатами, а также при поносах у животных. Доза: лошадям и крупному рогатому скоту 5—20 г, мелкому рогатому скоту 2—5, свиньям 1—2, собакам 0,1—0,5 г. Дают его в форме растворов или кашек. Птице при отравлении медным купоросом дают танин в виде питья: 100 г танина на 10 л воды. Танин можно заменить тапальбином в тех же дозах.

Гипосульфит натрия (тиосульфат натрия) — бесцветные прозрачные кристаллы солоновато-горького вкуса, легко растворимые в воде. Обладает свойством связывать в организме животного многие ядовитые вещества, переводя их в безвредные неядовитые соединения. Применяют при отравлении препаратами мышьяка (арсенит натрия, парижская зелень, протарс и т. д.), ртути (гранозан, меркуран, этилмеркурфосфат и т. д.), которые используют для протравливания зерна и борьбы с полевыми мышами, озимой совкой, вредными насекомыми.

Гипосульфит натрия является хорошим лечебным средством при отравлении синильной кислотой. Известно, что синильная кислота образуется в скошенной и долго пролежавшей в кучах молодой траве клевера и суданки, в льняном жмыхе при его нагревании в воде до температуры не выше 60° и некоторых других кормах. При поедании таких кормов наступает отравление животного. Как противоядие гипосульфит натрия дают внутрь в дозе: лошадям и крупному рогатому скоту 25—50 г, мелкому рогатому скоту и свиньям 10, собакам 1—2 г. При тяжелых отравлениях, в том числе синильной кислотой, ветеринарные специалисты вводят раствор гипосульфита внутривенно.

Уголь. Бывает животный и древесный. Животный уголь — черный нерастворимый порошок, без запаха и вкуса, получают путем прокалывания костей или других тканей животных без доступа воздуха. Древесный уголь получают при сухой перегонке деревьев лиственных пород (береза, липа, осина и т. д.). Уголь из хвойных деревьев непригоден для лечебных целей.

Порошок животного и древесного угля способен поглощать газы и растворы различных ядовитых веществ.

Применяют уголь внутрь при отравлениях и вздутии рубца у жвачных животных в форме водной взвеси, кашек, болюсов и т. д. Доза животного и древесного угля

внутрь: крупному рогатому скоту 20—200 г, лошадям 10—150, овцам и козам 5—50, свиньям 3—10, собакам 0,3—2, курам 0,2—1 г. Хранить активированный уголь нужно в хорошо закупоренных банках.

Унитиол представляет собой белый мелкокристаллический порошок, хорошо растворимый в воде. Выпускается в форме порошка и таблеток. Хранить надо в хорошо закупоренных банках в темном прохладном месте. Унитиол является хорошим противоядием при отравлении животных препаратами мышьяка. Дают его животным внутрь и вводят внутривенно. Доза унитиола внутрь: для крупного рогатого скота, коз, свиней, собак и птицы 50 мг, а для овец 100 мг на 1 кг веса животного. Дозы унитиола для молодняка в 4 раза меньше, чем для взрослых животных. Перед введением препарат разводят в 10-кратном объеме воды. Вводить препарат животным нужно как можно раньше после отравления и повторять введение в течение первых суток через каждые 4 часа, а в последующем по одному разу в день до выздоровления.

В тяжелых случаях отравления унитиол нужно вводить внутривенно и внутрь.

Помимо перечисленных средств, при отравлениях животных применяют слабительные соли и масла, пищевую соду, марганцовокислый калий и другие медикаменты.

В прифермской ветеринарной аптечке находится только то небольшое количество средств, которое необходимо для оказания неотложной помощи больным животным, с применением их внутрь или наружно.

За каждой прифермской ветеринарной аптечкой необходимо закреплять ответственное лицо, которое отпускает медикаменты, перевязочный материал и контролирует их применение.

НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ И ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ НИХ

Из всех незаразных болезней наиболее часто встречаются болезни органов пищеварения и дыхания. На их долю приходится по крупному рогатому скоту более 60%, свиньям — 74%, овцам и козам — 65%.

Потери от этих болезней складываются из падежа, снижения молочной, мясной, шерстной и другой продуктивности животных. В связи с этим предупреждение болезней органов пищеварения и дыхания, а также своевременное выявление больных и оказание им соответствующей первой помощи должны быть в центре внимания животноводов.

БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Анатомо-физиологические данные. Пищеварение — одна из важнейших функций организма, благодаря которой ткани снабжаются питательными веществами.

В пищеварительном аппарате различают: ротовую полость, глотку, пищевод, желудок и кишечник. Все эти органы представляют собой сквозную трубку, выстланную слизистой оболочкой (рис. 17, 18).

Ротовая полость (рот) — начальный отдел пищеварительной трубки, в которую открывают свои протоки три пары слюнных желез.

Зубы плотно укреплены в верхней и нижней челюстях. Различают резцы, клыки и коренные зубы.

У крупного рогатого скота 32 зуба: 8 резцов и 24 коренных; верхних резцов и клыков нет. У жеребцов и мерин 40 зубов: 12 резцов, 24 коренных и 4 клыка, а у кобыл — 36 зубов (нет клыков); у свиней — 44 зуба. У молодых животных имеются временные, молочные зубы, которые заменяются с возрастом постоянными.

Из ротовой полости через глотку и пищевод корм поступает в желудок. Желудок у животных (кроме жвач-

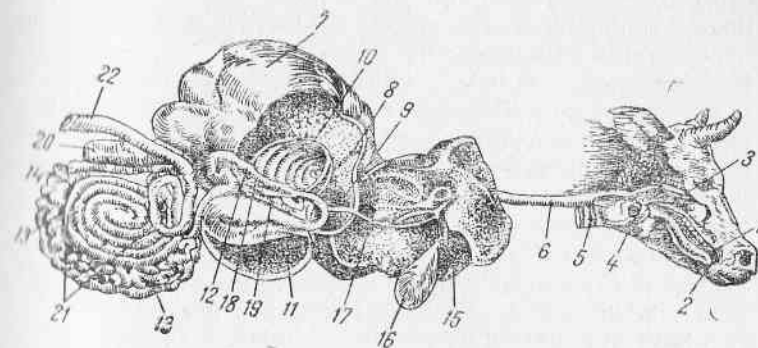


Рис. 17. Схема органов пищеварения крупного рогатого скота:

1 — ротовая полость; 2 — язык; 3 — глотка; 4 — гортань; 5 — трахея; 6 — пищевод; 7 — рубец; 8 — пищеводный желоб; 9 — сетка; 10 — книжка; 11 — сычуг; 12 — двенадцатиперстная кишка; 13 — тощая кишка; 14 — подвздошная кишка; 15 — печень; 16 — желчный пузырь; 17 — желчный проток; 18 — поджелудочная железа; 19 — проток поджелудочной железы; 20 — слепая кишка; 21 — ободочная кишка; 22 — прямая кишка.

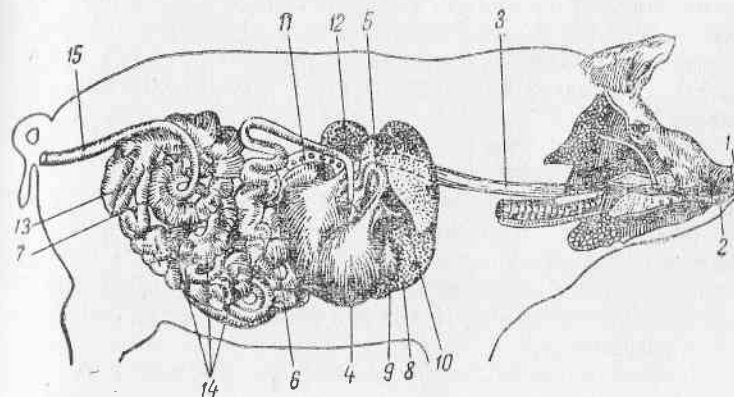


Рис. 18. Схема органов пищеварения свиньи:

1 — верхняя губа; 2 — нижняя губа; 3 — пищевод; 4 — желудок; 5 — двенадцатиперстная кишка; 6 — тощая кишка; 7 — подвздошная кишка; 8 — печень; 9 — желчный пузырь; 10 — общий желчный проток; 11 — поджелудочная железа; 12 — проток поджелудочной железы; 13 — слепая кишка; 14 — ободочная кишка; 15 — прямая кишка.

ных) однокамерный, представляет собой мешкообразное расширение пищеварительной трубки, соединенное отверстиями с пищеводом и кишечником.

Желудок жвачных — многокамерный, он состоит из четырех камер: рубца, сетки, книжки и сычуга. Рубец — самая большая часть желудка, занимающая всю левую половину брюшной полости. Он сообщается отверстиями с сеткой и книжкой. Сетка — шарообразной формы, слизистая оболочка имеет складки, формирующие ячейки. Она лежит позади диафрагмы, впереди рубца на мечевидном отростке. Книжка округлой формы, располагается справа между 7—9 ребрами. Слизистая оболочка ее имеет тонкие листовидные складки с ороговевшими сосочками.

Через рубец, сетку и книжку проходит пищеводный желоб, по которому жидкая часть пищи поступает в книжку, а плотная попадает в рубец и сетку. Сычуг, или собственно желудок, расположен в правом подреберье. Он сообщается с книжкой и двенадцатиперстной кишкой.

Кишечник подразделяется у всех животных на два отдела: тонкий и толстый. Тонкий отдел состоит из двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишок. Толстый отдел состоит из слепой, ободочной и прямой кишок. Длина кишечника у крупного рогатого скота — 30—40 м, свиньи — около 20, лошади — до 25 м. У всех животных он образует много петель и подвешен на брыжее.

Стенка желудка и кишечника состоит из слизистого, мышечного и серозного слоев.

К пищеварительным органам относится также печень и поджелудочная железа. Печень выполняет очень важные и разнообразные функции в организме. Поджелудочная железа располагается вдоль двенадцатиперстной кишки, в которую через проток выделяет свои ферменты пищеварения.

Пищеварение у животных начинается уже в ротовой полости, где под действием слюны из крахмала образуется глюкоза. В основном корма перевариваются в желудке и в тонком отделе кишечника. Там под действием пищеварительных ферментов и желчи сложные вещества корма расщепляются до простых, например белки — до аминокислот, крахмал — до сахара, жиры — до гли-

церина и жирных кислот. Эти простые вещества всасываются в кровь и разносятся по всему организму.

Время прохождения корма через пищеварительный тракт у жвачных 7—9 дней, у свиней 18—36 часов, у собак до 15 часов, у лошадей до 3—4 дней.

Пищеварение у жвачных несколько отличается от пищеварения других животных. Желудочный сок у них выделяется только в сычуге. Основной процесс пищеварения происходит в рубце. Там имеется многочисленная микрофлора, которая расщепляет белки корма на простые соединения, сбраживает клетчатку с образованием кислот, синтезирует белки, некоторые витамины и другие биологически важные вещества. Попадая с пищей в сычуг и кишечник, эти микроорганизмы перевариваются, обеспечивая животное более полноценным белком, чем тот, который был принят с кормом. Для нормальной жизнедеятельности микроорганизмов в рубце требуется определенное соотношение в рационах белков и легкоусвояемых углеводов.

При приеме корма жвачные животные пережевывают его поверхностно, через некоторое время он отрыгивается из рубца в рот для дополнительной обработки. Процесс этот называется жвачкой. В сутки бывает 6—8 жвачных периодов, продолжительность каждого 40—50 минут. В рубце в результате брожения кормов образуется большое количество газов, которые отрыгиваются у коров в среднем 17—20 раз в час.

Из рубца обработанная пища поступает в сетку, где грубая часть ее задерживается и возвращается снова в рубец, а остальная проходит в книжку и сычуг. Книжка является фильтром, задерживающим между своими листками грубые части корма. Сычуг является истинным желудком, где переваривание пищи происходит под действием ферментов пищеварения. Перемещение пищи и продвижение ее из рубца в другие отделы пищеварительного тракта происходят благодаря мощным сокращениям мышц стенки рубца.

В норме рубец у крупного рогатого скота сокращается 3—5 раз в течение двух минут, у овец — 3—6, у коз — 2—4 раза за минуту. При заболевании количество сокращений рубца, жвачных периодов и отрыжек изменяется.

Воспаление слизистой оболочки рта (стоматит)

Воспаление слизистой оболочки рта бывает у животных часто и протекает остро или хронически.

Причина. Воспаление слизистой оболочки языка, дёсен, щек, твердого нёба может возникнуть в результате раздражения или повреждения ее острыми зубами, грубыми частицами корма, острыми инородными предметами, химическими веществами, ядовитыми травами, недоброкачественными и горячими кормами. Стоматит является одним из признаков некоторых грибковых и инфекционных заболеваний (мыт, ящур, чума, оспа и др.), а также заболеваний желудка, глотки, зубов и др.

Признаки болезни. У животных появляется слюнотечение, жажда, изменяется аппетит. Они с трудом пережевывают корм, выбрасывают его изо рта или вообще отказываются от корма. Слизистая оболочка рта синевато-красного цвета, болезненная, отечная с серовато-бурым налетом. Из рта исходит неприятный запах.

Оказание помощи. Устраняют причину, вызвавшую стоматит. Осматривают полость рта и удаляют задержавшиеся частицы корма и инородные предметы. Травоядным дают зеленую траву, мягкое сено, болтушки из отрубей; свиньям — простоквашу, сыворотку с отрубями; плотоядным — молоко, мясной или рыбный суп, каши и мелко нарезанное мясо. Ежедневно 2—3 раза промывают из шприца или прибора Малахова полость рта раствором марганцовокислого калия, риванола в разведении 1 г на 1 л воды, 2%-ным раствором борной кислоты, перекиси водорода или питьевой соды. Поврежденные участки смазывают йод-глицерином.

Профилактика. Нельзя давать горячие и плесневелые корма, лекарственные растворы в больших концентрациях. Соломенную сечку и сено с колючими травами нужно запаривать. Необходимо следить за состоянием зубов у животных. Следить, чтобы не попадали в корма удобрения, гвозди, проволока, булавки, стекло и др.

Закупорка пищевода

Причина. Чаще всего закупорка пищевода наблюдается у крупного рогатого скота при поедании картофеля, свеклы, кочерыжек от капусты, турнепса, моркови, жмы-

ха, а также при заглатывании тряпок и других предметов. Случаи закупорки пищевода у других животных отмечаются редко.

Признаки болезни. Болезнь наступает внезапно. При полном закрытии просвета пищевода проглатывание корма и отрыжка становятся невозможными. Животное возбуждено, вид у него испуганный, появляется слюнотечение. Оно может пытаться принимать корм, но через некоторое время принятый корм вместе со слюной выбрасывается изо рта и носа. При закупорке пищевода в шейной его части застрявшее тело можно прощупать.

У крупного рогатого скота полная закупорка пищевода обязательно ведет к вздутию рубца (тимпанию), так как прекращается выделение газа с отрыжкой. Животное может быстро погибнуть от удушья, поэтому нельзя медлить с оказанием помощи.

Оказание помощи. Если пищевод закупорен в начальной части, ближе к глотке, надо попытаться удалить инородное тело через рот. Для этого голову и шею животного вытягивают вперед, между коренными зубами вставляют зевник, затем вводят в глотку руку, помощник в это время должен снаружи продвигать застрявшее тело вперед до тех пор, пока оператор не захватит его рукой и не извлечет наружу.

Перед удалением или проталкиванием тела, застрявшего в шейной или грудной части пищевода, животному полезно через рот из бутылки залить 150—200 г растительного или вазелинового масла, слизистого отвара или смеси, состоящей из трех столовых ложек яичного белка и одной ложки растительного масла. Благодаря этому слизистая оболочка глотки и пищевода становится скользкой, что облегчает извлечение застрявшего тела.

При закупорке пищевода ниже глотки, в шейной его части, надо постепенно переместить предмет в глоточную часть пищевода и затем действовать так, как описано выше. Застрявшее тело продвигают к глотке двумя руками: одной продвигают тело, обхватывая через пищевод пальцами, а другой фиксируют его (рис. 19). Если пищевод закупорился в грудной части, надо срочно сообщить ветспециалисту. Если же ветеринарный работник не может срочно прибыть на место, следует попы-

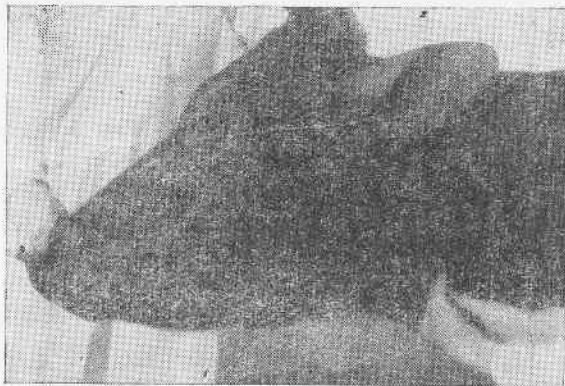


Рис. 19. Прием извлечения из пищевода застрявшего тела.

таться протолкнуть застрявшее тело по направлению к желудку. Делают это с помощью зонда. Специальный зонд или резиновый шланг смазывают вазелином, вводят через рот в пищевод и осторожно проталкивают тело. После извлечения или перемещения застрявшего тела в желудок у животного появляются жвачка и отрыжка, объем живота уменьшается, нормализуется дыхание.

В случае сильного вздутия рубца у крупного рогатого скота, когда наступает угроза гибели животного от задушения, необходимо проколоть рубец троакаром (стр. 63). После прокола гильзу троакара оставляют в рубце до удаления инородного тела из пищевода. О случившемся сообщают ветеринарному специалисту.

У свиней, собак и других животных с однокамерным желудком угрозы гибели от задушения при закупорке пищевода нет, поэтому за помощью целесообразнее обратиться к ветеринарному врачу или фельдшеру.

Профилактика. Свеклу, турнепс, брюкву, крупный картофель следует давать животным измельченными, особенно в тех случаях, когда эти корма в рационах не постоянны. Осенью, когда пасут животных на полях после уборки корнеклубнеплодов или капусты, предварительно их нужно подкормить, чтобы они не набрасывались с жадностью на корм на полях.

Закупорка зоба у птиц

Зоб, в котором задерживается и подвергается первичному пищеварению корм, хорошо развит у кур.

Закупорка зоба (расширение зоба) характеризуется переполнением его кормовыми массами и развитием непроходимости.

Причина. Появляется заболевание как следствие одностороннего кормления птицы сухими зерновыми кормами при недостатке витаминных кормов, питья и отсутствии выгулов. Особенно часто закупорка зоба у кур бывает на фермах, где птицу кормят неравномерно, с длительными перерывами. Голодная птица с жадностью набрасывается на корм, вследствие чего зоб переполняется и может наступить его непроходимость. Болезнь может появиться при скормливаниях недостаточно измельченных клубнеплодов, соломенной и сеной мешанок, испорченных кормов.

Выявить больную птицу нетрудно. Она вялая, больше сидит или стоит нахохлившись, корм не принимает, часто раскрывает клюв и тяжело дышит. Зоб увеличен в объеме (рис. 20), отвисает, на ощупь плотный, иногда плотно-тестоватый, в нем прощупывают зерна, грубый корм или инородные тела. Смерть наступает от задушения вследствие сдавливания трахеи расширенным зобом.

Оказание помощи. Устраняют причину, вызвавшую заболевание. У больной птицы промывают зоб. Для это-

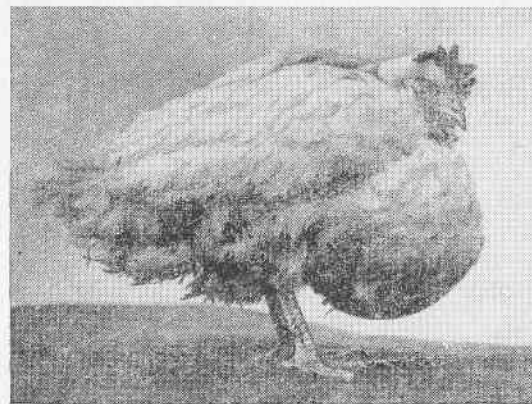


Рис. 20. Закупорка зоба,

го берут тонкую резиновую трубку с воронкой, смазывают трубку вазелином и через раскрытый клюв вводят в пищевод и зоб. Если трубка попала в пищевод, то ее можно прощупать и ощутить запах кормовых масс.

Через воронку в зоб заливают полстакана раствора марганцовокислого калия 1:2000, 1%-ного раствора питьевой соды или воды (рис. 21). Затем трубку из пищевода вынимают, опускают птице голову вниз, и легко массируя зоб, оттесняют содержимое зоба вместе с жидкостью по направлению к клюву (рис. 22). И так повторяют 2—3 раза. Кроме перечисленных растворов, в зоб можно заливать 1—2 столовые ложки подсолнечного или вазелинового масла.

При закупорке зоба грубоволокнистыми кормами или инородными телами промывание может не дать желаемых результатов. В этом случае исход заболевания решает операция, которую проводит ветеринарный специалист.

Профилактика. Для предупреждения заболевания не следует перекармливать птиц, особенно после длительного перерыва в кормлении. Необходимо обеспечить их питьевой водой и полноценным рационом с наличием витаминных кормов, не скармливать испорченные корма.

Острое вздутие рубца (тимпания) у рогатого скота

Это заболевание встречается у жвачных животных, имеющих многокамерный желудок, особенно часто у крупного рогатого скота и овец.

Самым большим отделом желудка является рубец, в него первоначально поступает съеденный корм. Острое вздутие рубца характеризуется быстрым расширением его под влиянием образующихся в нем газов вследствие усиленного брожения кормовых масс.

Причина. Заболевание появляется при неумелом скармливании животным легкобродящих зеленых кормов: клевера, вики, люцерны, эспарцета, кукурузы молочной-восковой спелости, всходов озимых растений, листьев капусты, свеклы, молодой отавы. Эти корма представляют особую опасность в том случае, когда они увлажнены дождем или покрыты росой и инеем или согрелись в куче. Вздутие возникает быстрее, если после скармливания таких кормов животных поят водой.

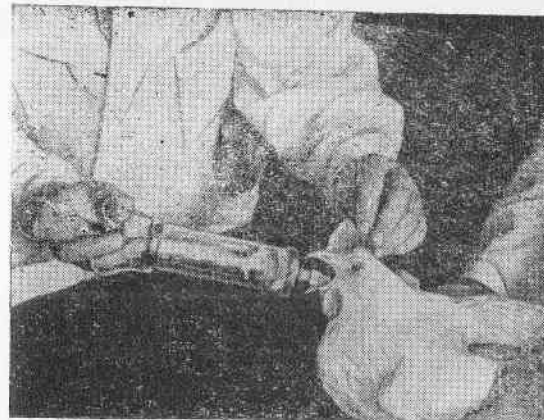


Рис. 21. Промывание зоба.

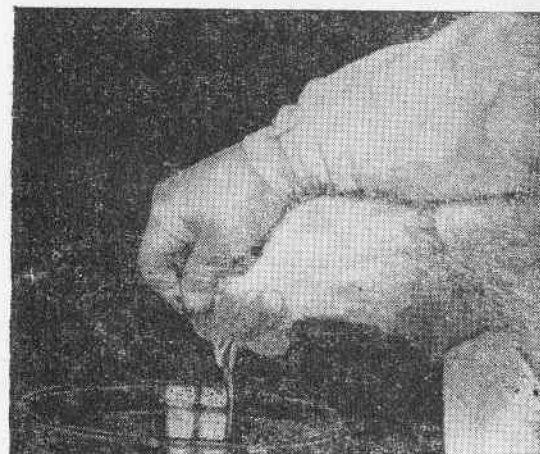


Рис. 22. Удаление жидкости из зоба.

Тимпания может появиться и при поедании животными испорченной дробины, барды, загнивших корнеплодов, мороженных или заплесневелых кормов, некоторых ядовитых трав, а также при закупорке пищевода. У телят вздутие рубца возникает чаще при резком переходе от кормления молоком к скармливанию грубых и концентрированных кормов, особенно испорченных.

Признаки болезни. Болезнь развивается быстро. В рубце вследствие бурного брожения кормов накапливается большое количество газов, которые растягивают его стенки. Увеличенный рубец давит на диафрагму, вследствие чего появляется угроза задушения животного. Животное начинает беспокоиться, прекращает принимать корм, оглядывается на живот, временами ложиться и быстро встает, часто натуживается, бьет задними ногами по животу, обмахивается хвостом. Одновременно наблюдается быстро нарастающее выпячивание левой голодной ямки. В дальнейшем происходит увеличение объема живота и напряженности его стенок. Животное тяжело дышит через открытый рот, из которого выделяется слюна. Прекращаются жвачка, а также отрыжка. Температура тела нормальная. Если животному не оказать своевременной помощи, оно может погибнуть, поэтому в любой обстановке нужно принимать срочные меры.

Оказание помощи. Немедленно прекращают скармливание кормов, вызвавших тимпанию. Вначале испытывают простые приемы, такие, как медленное движение в гору или обливание живота холодной водой (в теплое время года). При движении в гору ослабляется давление на органы грудной клетки, улучшается дыхание и кровообращение; может появиться отрыжка. Чтобы вызвать отрыжку, при которой выводятся газы из рубца, периодически вытягивают язык, взнуздывают животное толстой веревкой, соломённым жгутом или палкой, обмотанной тряпкой (рис. 23). Если есть возможность, то эти предметы предварительно смачивают дегтем или другим каким-либо веществом с резким запахом, а потом вводят их в рот и закрепляют за рога. Животное тотчас начинает делать жевательные движения, ворочает языком из стороны в сторону, возникает отрыжка. Для усиления работы желудка делают массаж живота. Массаж делают двумя кулаками, надавливая ими на рубец по всей поверхности живота в восходящем и нисходящем

направлении. Такой массаж делают с левой и правой стороны живота, попеременно по 10—15 минут. Полезнее массажировать одновременно слева и справа. Однако надо иметь в виду, что у коров в последние 3—4 месяца стельности справа нельзя массажировать. Массаж делают с перерывами до тех пор, пока не начнется сокращения рубца и отрыжка. Для ослабления брожения процессов и ограничения газообразования взрослому крупному рогатому скоту дают 15 г ихтиола (неполную столовую ложку) или 25—50 г скипидара (1—2 столовые ложки), 10—12 г лизола, 25—35 г креолина, 10—15 г формалина, растворенных в 0,5 л воды. Скипидар и формалин лучше давать в смеси с двумя стаканами растительного масла. Быстро прекращается газообразование после введения внутрь полстакана керосина в смеси с одним стаканом водки и двумя стаканами воды.

Следует помнить, что пахнущие вещества, такие, как керосин, креолин и скипидар, можно применять в тех случаях, когда надеются спасти животное, так как эти вещества придают мясу запах.

Прекратить брожение кормов можно, введя внутрь 2—3 л парного молока или одну столовую ложку молочной кислоты в 1 л воды. Молодняку крупного рогатого скота и овцам дозы лекарств соответственно уменьшают в 5—10 раз.

Хорошие результаты получают при введении в рубец толстого резинового зонда или шланга. Для этого в рот между челюстями вставляют зевник (оструганную доску с отверстием посредине) или специальный клин, зонд смазывают вазелином и осторожно вводят через отверстие зевника по пищеводу до рубца. Доказательством правильного введения зонда служит отход газов с приемью корма. Если зонд засорится, его нужно вытащить, прочистить и при необходимости ввести снова.

В случаях сильного вздутия живота, когда указанные выше меры не дают желаемых результатов и животному угрожает гибель, прибегают к проколу рубца троа-



Рис. 23. Взуздывание коровы веревкой.

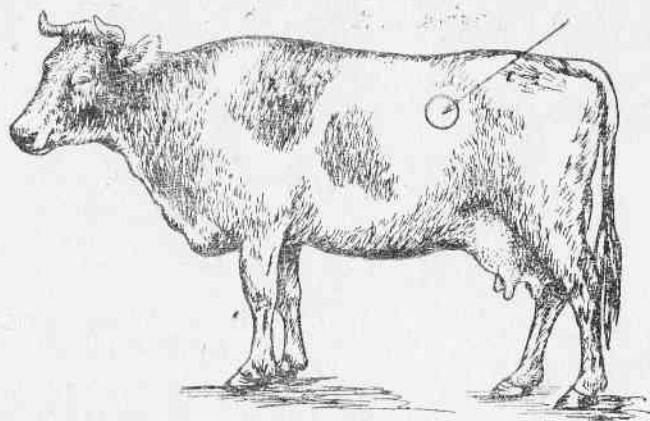


Рис. 24. Прокол рубца троакаром в середине левой голодной ямки.

каром. Операция эта несложная и может быть выполнена в полевых условиях пастухом или другим лицом.

Прокол рубца делают слева в средней части голодной ямки. Кожу на месте прокола и троакар дезинфицируют настойкой йода, 3%-ным раствором карболовой кислоты или другими средствами. При проколе острие троакара направляют к правому локтю животного (рис. 24). После прокола стилет троакара вынимают, а гильзу оставляют на 2—5 часов до удаления газов. При этом нужно следить, чтобы гильза находилась в рубце, а не под кожей.

Животным, перенесшим острое вздутие рубца, в течение 1—2 дней дают в ограниченном количестве хорошее сено и болтушку из отрубей.

Профилактика. Пасты животных по клеверу, люцерне, вику, гороху до и во время цветения растений нужно не более 10—15 минут после предварительного скармливания грубых кормов или после выпаса их на более скудных пастбищах. Не допускать скармливания замороженных корнеплодов, капустного листа и других легкобродящих холодных или испорченных кормов. Нельзя выгонять скот на обильный зеленый корм при росе и сразу же после дождя или поить его до и вскоре после обильного кормления сочной травой.

Гипотония и атония преджелудков у жвачных

Заболевание характеризуется нарушением моторики (сокращения) преджелудков — рубца, сетки и книжки.

Гипотония — уменьшение числа сокращений преджелудков; атония — прекращение сокращений их. Вследствие нарушения моторики происходит недостаточное опорожнение преджелудков; наступает расстройство пищеварения. Болезнь очень часто бывает у крупного рогатого скота, реже у овец и коз.

Причина. Поедание в течение длительного времени больших количеств соломы, мякны, половы или плохого сена. Скармливание плесневелых, прогнивших, подмерзших или горячих кормов. Беспорядочное кормление, резкий перевод с грубых малопитательных кормов на сочные (барду, меляссу, жом и др.) и, наоборот, с сочных на грубые.

Предрасполагающими к заболеванию причинами являются отсутствие моциона и истощение животного.

Атония и гипотония преджелудков могут сопутствовать многим болезням, в том числе травмам сетки инородными предметами (травматический ретикулит), засорению книжки, отравлениям и многим заразным болезням.

Признаки болезни. Аппетит у животного понижен или отсутствует совсем, замедляется жвачка, снижается удой. Они становятся вялыми и подолгу лежат. Левая половина живота увеличивается вследствие скопления в рубце кормовых масс и газов. Характерный признак болезни — изменение моторики рубца. Сокращения рубца становятся вялыми, медленными и редкими (три и менее в две минуты). Они еле ощутимы при надавливании кистью руки на область левой голодной ямки. При атонии преджелудков движения рубца не ощущаются. Температура тела остается нормальной.

В легких случаях при своевременно оказанной помощи животное выздоравливает через 3—5 дней, при тяжелом течении болезнь затягивается на 10—15 дней, а иногда может перейти в хроническую.

Оказание помощи. Устраняют причину, вызвавшую заболевание, и соблюдают диету: частая дача небольших количеств хорошего сена, силоса, измельченной свеклы, моркови или картофеля, мучной болтушки. Хо-

рошо животному дать 50—100 г пивных дрожжей. При значительном переполнении рубца назначают 1—2-дневную голодную диету без ограничения в питье. Обязательны регулярные проводки.

Лечение должно быть направлено прежде всего на восстановление нормальной двигательной функции преджелудков и освобождение их от содержимого. Назначают слабительные — глауберову или горькую соли: крупному рогатому скоту 400—700 г, овцам и козам 40—80 г, разведенные в 0,5—3 л воды.

Из средств, улучшающих работу преджелудков, крупному рогатому скоту внутрь дают 1—2 раза в день настойку белой чемерицы 10—15 мл, карлсбадскую соль 30—50 г, полынь 20—30 г, корень горечавки 20—25 г, водку 100—150 мл, огуречный, капустный или помидорный рассолы 300—500 мл. Дозы для овец и коз в 5—8 раз меньше.

Для нормализации бродильных процессов в рубце крупному рогатому скоту дают внутрь 2—3 раза в день по 1—2 столовые ложки соляной кислоты. Перед введением соляную кислоту разводят в бутылке воды. Полезно делать массаж левого подвздоха снизу вверх круговыми движениями против часовой стрелки 2—4 раза в день по 10—20 минут.

Профилактика. Рациональное кормление животных. Солому, полову, мякину давать после предварительной обработки (измельчения, запаривания, обработки щелочами и т. д.) в сочетании с сочными кормами. Не допускать длительных перерывов в кормлении, скармливания недоброкачественных кормов. Переход от одного вида корма к другому нужно делать постепенно. Систематически применять ежедневные прогулки на расстояние 2—4 км.

Переполнение рубца у рогатого скота

Заболевание характеризуется ослаблением или полным прекращением сокращений рубца вследствие скопления в нем большого количества корма.

Причина. Переполнение рубца бывает при поедании животными больших количеств зернового корма — ячменя, ржи, пшеницы, кукурузы, муки, а также картофеля, свеклы, барды, меляссы, жома и других отходов техниче-

ского производства. Оно может возникнуть при длительном скудном и однообразном кормлении животных соломой, мякиной, половой и плохим сеном. Особенно часто заболевание отмечается при несоблюдении режима кормления и при резком переводе животных на обильное кормление. Способствующей причиной является отсутствие активных прогулок.

Признаки болезни. Распознать заболевание нетрудно. Первым признаком болезни является отказ от корма. Животное стоит со сгорбленной спиной и беспокоится: оглядывается на живот, обмахивается хвостом, бьет по животу задними ногами, беспокойно мычит. Жвачка и отрыжка прекращаются, появляется слюнотечение. Левая голодная ямка выравнивается, а при усиленном образовании газов в рубце выпячивается над уровнем маклока. При надавливании кулаком на рубец слева с трудом раздается ямка, которая медленно выравнивается. Это свидетельствует о том, что в рубце скопилось много плотных кормовых масс.

При сильном переполнении рубца движения его становятся слабыми или совершенно прекращаются, объем живота увеличивается. Отрыжка прекращается, и образующиеся газы еще больше растягивают рубец. В тяжелых случаях возникает угроза для жизни животного.

Температура тела у животных при этом заболевании бывает нормальной.

Оказание помощи. Необходимо удалить газы из рубца, прекратить их дальнейшее образование и восстановить работу рубца. В этих целях корове внутрь дают из бутылки одну столовую ложку ихтиола (15 г) отдельно или в смеси с 10—15 мл настойки белой чемерицы и 500—700 г глауберовой соли. Перед введением эти средства растворяют в 1—2 л теплой воды. Полезно животному задать стакан-полтора водки или разведенного спирта. Дозы указанных средств для молодняка и овец в 5—10 раз меньше.

Каждые 1—2 часа в течение 15 минут брюшную стенку животного разминают кулаком или энергично растирают соломенным жгутом. В перерывах между массажами животное проводят. Отрыжку можно вызвать взнуздыванием животного веревкой или соломенным жгутом, смоченным дегтем или креолином. Быстро удалить газы из рубца можно, введя в него зонд или толстый резино-

вый шланг. Через этот же зонд можно ввести в рубец 1—2 ведра воды и самотеком выпустить ее обратно. В угрожающих случаях можно проколоть рубец троакаром.

Больному животному в течение 1—2 дней не дают корм или дают в небольшом количестве мягкое хорошее сено, болтушку из муки или отрубей, морковь или свеклу. На полный рацион животное переводят постепенно.

Профилактика. Не допускать животных в места хранения зерна и других кормов. Строго соблюдать режим кормления и не делать больших перерывов. В стойловый период ежедневно в течение 1—2 часов надо проводить активные прогулки животных. Солому животным необходимо скармливать после соответствующей обработки (измельчения, запаривания, известкования, обработки каустической или кальцинированной содой, сдобривания).

Острое воспаление желудка и кишок

Это тяжелое заболевание, сопровождающееся воспалением слизистой оболочки желудка и кишечника. Оно наблюдается у животных всех возрастов, чаще у молодняка.

Причины. Кормление животных гнилыми или заплесневелыми сеном, соломой, зерном, мелясой, жомом, картофелем, свеклой и т. д. Поедание промерзшего или горячего корма, минеральных удобрений, ядовитых трав также приводит к воспалению желудка и кишок.

Крупный рогатый скот часто заболевает от поедания испорченных и замороженных огородных отходов — листьев капусты, свеклы и т. д. У свиней болезнь нередко появляется при кормлении испорченной рыбой, а также загнившими отходами мясокомбинатов и столовых. У молодняка заболевание может возникнуть после выпаживания ему прокисшего молока и загрязненной воды. При нарушении правил выращивания поросят, когда рацион свиноматок бывает недостаточный, в кормушках отсутствуют вода, минеральные вещества и другая подкормка, поросята начинают пить навозную жижу и заболевают.

Признаки болезни. Обычно заболевание развивается быстро. У животных исчезают аппетит и жвачка, усиливается жажда, появляется слабость, болезненность жи-

вота. Температура тела может повыситься до 40—41° или быть нормальной.

В начале заболевания может быть запор, который сменяется поносом. Дефекация (испражнение) частая, животное при этом натуживается и стонет. Кал жидкий, водянистый, зловонный, имеет много непереваренных частиц корма и слизи. В нем можно обнаружить кровь и пленки омертвевшей ткани.

По мере развития болезни нарастает слабость, животное становится безучастным к окружающему, больше лежит. При отравлении плесневелым кормом, ядовитыми травами, удобрениями болезнь протекает еще тяжелее с наличием судорог и параличей.

Оказание помощи. Сразу же устраняют причину, вызвавшую заболевание. В течение суток животное не кормят, но поят без ограничений. Для быстрого освобождения желудочно-кишечного тракта от пищевых масс и предотвращения всасывания ядовитых веществ в кровь крупному рогатому скоту и лошадям дают внутрь растительное масло: взрослым животным по 0,5—0,8 л, молодняку до 0,3 л. Свиньям лучше дать 20—100 г касторового масла. С этой же целью животным можно задать через рот горькую соль (сернистый магний) в зависимости от возраста и веса: лошадям 200—400 г, крупному рогатому скоту 300—700, овцам и козам 25—100, свиньям 25—50 г. Перед введением соль растворяют в 5—8-кратном объеме воды.

Обязательно внутрь нужно дать лошадям и коровам по одной столовой ложке ихтиола, овцам, козам и свиньям — по чайной, растворенного в бутылке воды.

Птице в качестве питья дают слабый раствор марганцовокислого калия, для этого 1 г вещества растворяют в 10 л воды.

При воспалении желудка и кишок полезно давать отвары из льняного семени, риса, ячменя и овсяной муки с добавлением 2—3 куриных яиц и 5—10 г ихтиола. Крупным животным отвары дают по 1,5—2 л, мелким — 100—500 мл 3—5 раз в сутки.

О заболевшем животном обязательно извещают ветеринарного врача или фельдшера, которые проводят дальнейшее лечение.

Профилактика. Не допускать скармливания недоброкачественных кормов без предварительной обработки,

появления животных в местах хранения удобрений, резкого перехода от одного корма к другому. Обеспечивать животных в достатке хорошей водой для питья. Следить, чтобы в кормушках для поросят постоянно была минеральная подкормка. С первых месяцев жизни организовывать прогулку животных.

Телят со второй декады нужно приучать к поеданию сена. Хорошее сено является источником витамина А и D, минеральных веществ и благоприятно влияет на пищеварение. С 3—4-недельного возраста, а иногда и раньше, телята начинают охотно поедать вареный картофель, сначала в виде пюре с обратом. Со второго месяца жизни следует скармливать им корнеплоды и специальный силос из молодой бобово-злаковой травосмеси. Хороший силос, заготавливаемый для взрослых животных, телятам начинают давать с 3—4 месяцев. Суточную дачу сочных кормов доводят до 4—6 кг 4-месячным и до 6—10 кг 5-месячным телятам. Необходимо давать им чистую свежую воду, так как, получая в молочный период воду, телята пьют молоко не так жадно, лучше его не используют, у таких телят реже бывают расстройства желудочно-кишечного тракта.

Поросят-сосунков к подкормке приучают с первых дней жизни. При этом они быстрее растут, меньше болеют, у них лучше развивается желудок. Рекомендуются следующая схема подкормки поросят. С 3-го дня жизни поросят приучают к минеральной подкормке и воде в низкое корытце, перегородженное на 3—4 секции, засыпают измельченный древесный уголь, костную муку, мел, свежую красную глину, заготовленную с незараженными участками, и т. д. В станке обязательно должно быть корытце с чистой питьевой водой, лучше кипяченой (в первые дни жизни поросят), которую меняют 4—6 раз в сутки. 5—6-дневным поросятам начинают давать поджаренные зерна ячменя, гороха, пшеницы, кукурузы, с 6—8-го дня жизни — дерть. С 8—10-дневного возраста поросят приучают к смеси концентратов в виде каши или сухих кормов — просеянной овсяной или ячменной крупы, гороховой дерти, пшеничных отрубей с добавлением мела и соли. Летом в эту смесь добавляют листочки клевера, а зимой травяную или сennую муку. С этого же возраста поросятам дают сырую тертую красную морковь, вареный мятый картофель с молоком или обратом.

Свежим цельным коровьим молоком поросят обычно начинают подкармливать с 8—10-го дня, сначала по 30—50 г на голову в сутки (за 3—4 кормления), к 2-месячному возрасту — 350—400 г, а к отъему доводят до 0,5—1 л. При недостатке молока его можно заменять свежим обратом. Чтобы предупредить поносы у поросят, коровье молоко и обрат необходимо скармливать или свежее, или в виде ацидофильной простокваши, которая является прекрасным профилактическим средством против поносов. При хорошей молочности маток и полноценной подкормке смесями растительных и животных кормов поросят можно выращивать без скармливания им коровьего молока.

Очень полезно раннее приучение поросят к зеленым кормам. Корм для поросят должен быть всегда свежим, а кормушки чистыми. Подкормку следует давать 4—5 раз в сутки небольшими порциями. Хорошими укрепляющими средствами для поросят, профилактирующими многие болезни, являются рыбий жир и железосодержащие препараты (ферроглюкин, ферродекс, молочнокислое железо, красная глина, глицерофосфат железа, сернокислое железо и др.), применяемые по указанию ветеринарных специалистов и зоотехников.

Важное значение в профилактике поносов у молодняка и особенно у поросят является правильно организованный отъем. За 3—5 дней до отъема поросят приучают к корму, который они будут получать после отъема. В последние 3—5 дней их подпускают к матке все реже, а затем ее переводят в другой станок, оставляя поросят на старом привычном для них месте.

Для ягнят в первые 3—4 недели жизни единственным кормом — молоком матери, поэтому здоровье ягнят в этот период в основном зависит от молочности матерей и качества молока. Хорошие матки при правильном кормлении их дают достаточное для выращивания 1—2 ягнят количество молока. В случае, когда двойным ягнятам молока матери не хватает, одного подпускают к обильномолочной матке с одним ягненок.

Романовских ягнят под многоплодными матками рекомендуют подкармливать свежим коровьим молоком. С 3—4-недельного возраста, когда ягнятам не хватает питательных веществ, которые они получают с материнским молоком, их необходимо приучать к подкормке кон-

центрами. Вначале ягнят подкармливают овсянкой, затем дают еще льняной жмых или смесь овсянки, льняного жмыха и отрубей. С 6—8-недельного возраста можно давать цельный овес. Концентраты начинают давать с 10—20 г и доводят до 150—200 г на одного ягненка в сутки. Одновременно с концентратами ягням зимнего окота дают нежное луговое, затем рано убранное люцерновое или клеверное сено. С 15-дневного возраста ягнят можно приучать к поеданию листочков веточного корма. Минеральной и витаминной подкормкой для ягнят может быть костная мука, преципитат, кормовые фосфаты, рыбий жир. Поваренную соль ягням можно давать в виде лизунца или в смеси с мелом и костной мукой.

В солнечную безветренную погоду молодняк нужно выпускать на прогулку. Поросятам весной и летом предоставляют прогулки с 5-дневного возраста; зимой их выпускают сначала в проходы свинарника, а затем в хорошую погоду на выгульные дворники или специальные площадки, очищенные от снега и устланные соломой. К 2-недельному возрасту продолжительность прогулки зимой доводят до 15—30 минут, летом до 1—2 часов.

Диспепсия (поносы) новорожденных

Диспепсия — нарушение процесса пищеварения с явлениями поноса. Чаще всего болеют телята в первые 7—10 дней жизни, поросята, реже ягнята и жеребята.

Причины. Основные причины заболевания — нарушение санитарно-зоогигиенических правил кормления и содержания молодняка, содержание новорожденных в холодных или душных сырых помещениях, грязных стаюках, выпойка охлажденного молозива (молока) из грязной посуды, неравномерные перерывы в кормлении, выпойки из ведра и т. д.

При нерегулярном выпаживании молозива, особенно из ведра, телята жадно, большими порциями заглатывают его, вследствие чего молозиво (молоко) в ротовой полости не успевает подвергнуться воздействию слюны и поэтому плохо переваривается. Заболевание может возникнуть при скармливании загрязненного, прокисшего молока или от больных коров.

В возникновении заболевания (зимне-весенние диспепсии), помимо перечисленных выше причин, большую

роль играет неполноценное кормление маток в последнюю треть беременности и в первый период после родов. У телят заболевание появляется, когда в рационах сухостойных и отелившихся коров преобладают кислые (силос, жом, барда), особенно недоброкачественные, корма при отсутствии или крайнем недостатке свеклы, картофеля и сена. Неблагоприятно отражается на потомстве высококонцентратный тип кормления маток. К появлению диспепсии у ягнят предрасполагает кормление их матерей в период суягности и после окота плохим сеном, выпас на скудных пастбищах, отсутствие подкормки концентратами и сочными кормами. Поросята часто болеют вследствие кормления супоросных и подсосных свиноматок недоброкачественным картофелем, плесневелыми кормами или при отсутствии в рационах сеной и травяной витаминной муки.

Механизм развития диспепсии сложный. Нарушается нормальное переваривание молока, уменьшается в желудочно-кишечном тракте количество полезной молочнокислой и увеличивается содержание вредной гнилостной микрофлоры. Продукты брожения и гниения из желудка всасываются в кровь, отравляя организм. Так как заболевание сопровождается поносом, то из организма выводится большое количество жидкости, наступает обезвоживание организма.

При тяжелой (токсической) форме диспепсии, если не принять соответствующих мер, животное может погибнуть на второй-третий день заболевания.

Признаки болезни. В легких случаях заболевания отмечается угнетение, пониженный позыв к приему молока, затем понос. Кал жидкий, желто-белого или серого цвета, приторно-сладкого запаха. Своевременное устранение причины, диета и некоторые лечебные средства приводят к быстрому выздоровлению. В противном случае болезнь может осложниться и принять тяжелое течение.

При тяжелом течении у больных пропадает аппетит, они больше лежат, вытянув или запрокинув набок голову. Глаза западают, носовое зеркало сухое и холодное. Шерсть взъерошена, без блеска, сзади туловище запачкано жидкими испражнениями. Дефекация частая или самопроизвольная, каловые массы водянистые, зеленоватого цвета, содержат слизь зловонного запаха. Темпе-

ратура тела при легком течении болезни нормальная, при тяжелом может быть понижена.

Оказание помощи. Устраняют погрешности в кормлении и содержании новорожденных, улучшают уход. Больным животным предоставляют теплое сухое ложе, телят можно покрыть мешковиной. В необходимых случаях нужно отапливать помещения, применяя для обогрева животных электролампы или другие нагревательные приборы. Душные и сырые помещения проветривают.

При обнаружении у телят первых признаков заоблечения пропускают 1—3 очередные выпойки молозива или сокращают его количество. После перерыва последующие порции молозива (молока) уменьшают в 3—4 раза, доводя постепенно их до нормы. Вместо молозива (молока) дают настой хорошего сена, сладкий чай или раствор поваренной соли (10 г соли на 1 л кипяченой воды) с добавлением одного куриного яйца. Хорошо давать искусственное молозиво, натуральный желудочный сок лошади, препараты АБК и ПАБК. Для приготовления искусственного молозива берут 10 г поваренной соли, три яичных желтка, столовую ложку рыбьего жира и растирают в ступке. К этой хорошо перемешанной смеси постепенно добавляют 1 л свежепастеризованного молока и применяют сразу после приготовления по 0,25 л на прием.

Желудочный сок дают 2—3 раза в день за 10—30 минут до кормления, телятам по 30—50 мл, пороссятам по 10—25 мл на прием. Перед дачей желудочный сок разводят в 2 раза кипяченой водой.

Дозы АБК телятам 30—50 г, пороссятам 10—20 г на прием, 2—3 раза в день кормления.

Лечебные препараты применяют по назначению ветеринарного специалиста. В качестве лечебных средств используют антибиотики (биомицин, колимицин, синтомицин, тетрацилин), фталазол, этазол, норсульфазол, риванол, пищевую соду и др. Телятам фталазол дают по 0,3—0,6 г, риванол — 0,3, пищевую соду — 5 г на прием 3 раза в день до выздоровления.

Профилактика. В период плодоношения, особенно в последнюю треть, а также после родов, когда для новорожденных единственным или основным источником питания является молозиво (молоко), маток нужно содержать на полноценных рационах с определенным набором доброкачественных кормов. Запрещается таким жи-

вотным скармливать загнившие, заплесневелые, закисшие или промерзшие корма, недоброкачественный силос, содержащий вредную масляную кислоту. Не следует скармливать сухостойным коровам и глубокостельным делям пивную дробину, барду и кислый жом. В рационах сухостойных и отелившихся коров должно быть хорошее сено (8—12 кг), корнеплоды или картофель (7—15 кг), силос (до 10—15 кг), концентраты. За месяц до отела и в первые 7—10 дней после него силос из рационов лучше исключить, заменив его сеном, корнеплодами и другими кормами.

Супоросных и подсосных свиноматок нельзя содержать на однообразных рационах с преобладанием концентратов. Ценным компонентом кормовых рационов супоросных и подсосных свиноматок является хорошее сено и травяная мука, которые служат источником витаминов, минеральных веществ и полноценного белка.

В зимние рационы маток необходимо включать сочные корма — корнеплоды, картофель, бахчевые, силос. Желательно вводить в рационы небольшое количество кормов животного происхождения: мясной, рыбной, кровяной муки, молочных кормов. Рацион, состоящий из концентратов, корнеплодов, бобового сена или травяной муки и кормов животного происхождения, считается лучшим для супоросной и подсосной свиноматки. Существенное влияние оказывает водопой. При недостатке воды снижается молочность маток, пороссята начинают пить навозную жижу и заболевают.

Нельзя допускать снижения утилитности суягных овцематок. В период суягности хорошим кормом для маток является бобовое или злаково-бобовое сено. В дополнение к сену надо давать сочный корм — силос (до 1—2 кг), корнеплоды и концентраты. Сочные корма скармливают в овчарне, не допуская промерзания и сильного остывания их. На зимних пастбищах суягных овец обязательно подкармливают сеном и концентратами.

Необходимо хорошо готовить помещения к приему молодняка, очищать, удалять гнилые доски с полов, дезинфицировать и белить. В телятниках и свинарниках постоянно должна быть известь-пушенка, которая хорошо поглощает влагу из помещения. Ее рассыпают тонким слоем на подоконниках и в проходах из расчета 150—200 г на 1 м² пола. Индивидуальные станки после

ратура тела при легком течении болезни нормальная, при тяжелом может быть понижена.

Оказание помощи. Устраняют погрешности в кормлении и содержании новорожденных, улучшают уход. Больным животным предоставляют теплое сухое ложе, телят можно покрыть мешковиной. В необходимых случаях нужно отапливать помещения, применять для обогрева животных электролампы или другие нагревательные приборы. Душные и сырые помещения проветривают.

При обнаружении у телят первых признаков заоблывания пропускают 1—3 очередные выпойки молозива или сокращают его количество. После перерыва последующие порции молозива (молока) уменьшают в 3—4 раза, доводя постепенно их до нормы. Вместо молозива (молока) дают настой хорошего сена, сладкий чай или раствор поваренной соли (10 г соли на 1 л кипяченой воды) с добавлением одного куриного яйца. Хорошо давать искусственное молозиво, натуральный желудочный сок лошади, препараты АБК и ПАБК. Для приготовления искусственного молозива берут 10 г поваренной соли, три яичных желтка, столовую ложку рыбьего жира и растирают в ступке. К этой хорошо перемешанной смеси постепенно добавляют 1 л свежепастеризованного молока и принимают сразу после приготовления по 0,25 л на прием.

Желудочный сок дают 2—3 раза в день за 10—30 минут до кормления, телятам по 30—50 мл, поросятам по 10—25 мл на прием. Перед дачей желудочный сок разводят в 2 раза кипяченой водой.

Дозы АБК телятам 30—50 г, поросятам 10—20 г на прием, 2—3 раза в день кормления.

Лечебные препараты применяют по назначению ветеринарного специалиста. В качестве лечебных средств используют антибиотики (биомицин, колимицин, синтомицин, тетрацилин), фталазол, этазол, норсульфазол, риванол, пищевую соду и др. Телятам фталазол дают по 0,3—0,6 г, риванол — 0,3, пищевую соду — 5 г на прием 3 раза в день до выздоровления.

Профилактика. В период плодоношения, особенно в последнюю треть, а также после родов, когда для новорожденных единственным или основным источником питания является молозиво (молоко), маток нужно содержать на полноценных рационах с определенным набором доброкачественных кормов. Запрещается таким жи-

вотным скармливать загнившие, заплесневелые, закисшие или промерзшие корма, недоброкачественный силос, содержащий вредную масляную кислоту. Не следует скармливать сухостойным коровам и глубокостельным телкам пивную дробину, барду и кислый жом. В рационах сухостойных и отелившихся коров должно быть хорошее сено (8—12 кг), корнеплоды или картофель (7—15 кг), силос (до 10—15 кг), концентраты. За месяц до отела и в первые 7—10 дней после него силос из рационов лучше исключить, заменив его сеном, корнеплодами и другими кормами.

Супоросных и подсосных свиноматок нельзя содержать на однообразных рационах с преобладанием концентратов. Ценным компонентом кормовых рационов супоросных и подсосных свиноматок является хорошее сено и травяная мука, которые служат источником витаминов, минеральных веществ и полноценного белка.

В зимние рационы маток необходимо включать сочные корма — корнеплоды, картофель, бахчевые, силос. Желательно вводить в рационы небольшое количество кормов животного происхождения: мясной, рыбной, кровяной муки, молочных кормов. Рацион, состоящий из концентратов, корнеплодов, бобового сена или травяной муки и кормов животного происхождения, считается лучшим для супоросной и подсосной свиноматки. Существенное влияние оказывает водопой. При недостатке воды снижается молочность маток, поросята начинают пить вазозную жижу и заболевают.

Нельзя допускать снижения упитанности суягных овцематок. В период суягности хорошим кормом для маток является бобовое или злаково-бобовое сено. В дополнение к сену надо давать сочный корм — силос (до 1—2 кг), корнеплоды и концентраты. Сочные корма скармливают в овчарне, не допуская промерзания и сильного остывания их. На зимних пастбищах суягных овец обязательно подкармливают сеном и концентратами.

Необходимо хорошо готовить помещения к приему молодняка, очищать, удалять гнилые доски с полов, дезинфицировать и белить. В телятниках и свинарниках постоянно должна быть известь-пушенка, которая хорошо поглощает влагу из помещения. Ее рассыпают тонким слоем на подоконниках и в проходах из расчета 150—200 г на 1 м² пола. Индивидуальные станки после

каждого теленка очищают, моют, белят и дезинфицируют. Станки для группового содержания телят нужно белят и дезинфицировать не реже одного раза в месяц.

Первый раз выпаивать теленку молозиво рекомендуется через час после рождения. В молозивный период его кормят 4—5 раз в сутки (столько же раз доят корову) из сосковой поилки, с 7—8-го дня постепенно переходят на трехразовое кормление. Как правило, теленку нужно давать молоко матери в первые 10—15 дней, а затем можно переводить на молоко коров-кормилиц и сборное, если все коровы в группе здоровы.

При массовых заболеваниях телят диспенией следует перейти на снижение нормы выпойки молозива. Через час после каждой выпойки молозива телятам следует дать теплый 1%-ный раствор поваренной соли на кипяченой воде в количестве 0,2—0,3 л. С профилактической целью рекомендуют пропionatoво-ацидофильную бульонную культуру (ПАБК), ацидофильно-бульонную культуру (АБК), витаминные препараты.

Нужно постоянно поддерживать оптимальную температуру и влажность воздуха в помещениях. В холодное время года температура воздуха в телятниках-профилактиках должна быть 14—16° тепла, в свинарниках-маточниках 16—18°, тепляках не ниже 8—10°. Хороший микроклимат для поросят зимой создается при обогреве их различными источниками тепла, лучше всего инфракрасными лампами. В холодную погоду лампы могут гореть круглосуточно. Постепенно длительность обогрева уменьшают, а с 30-дневного возраста поросят можно не обогревать. Обогревание проводят в станках или деревянных ящиках, построенных по типу домиков. Для новорожденных телят хорошо использовать клетки-сушилки, а также мощные электролампы с рефлекторами.

Новорожденных следует своевременно приучать к подкормкам и приему питьевой воды.

Колики у лошадей

Под названием колики понимается комплекс признаков, обусловленный какой-либо болезнью желудка, кишечника или другого органа.

Явлениями колик у лошадей сопровождаются такие болезни, как острое расширение желудка (колики от

перекармливания), острое вздутие кишечника (ветренные колики), катаральные спазмы кишечника, застой содержимого в кишечнике (завалы кишок), перекручивание и завороты кишок (непроходимость кишечника) и некоторые другие.

Причина. Колики чаще всего наблюдаются при нарушениях правил кормления и эксплуатации животных: резкий переход с одного корма на другой, количественное изменение дачи фуража, кормление концентратами непосредственно перед работой или тотчас после работы, скармливание испорченного фуража, поение недоброкачественной или слишком холодной водой. Они могут возникнуть после приема холодного корма или купания разгоряченных животных в холодной воде.

Признаки болезни. В большинстве случаев болевая реакция у лошадей протекает бурно и разнообразно. Лошадь с самого начала болезни начинает оглядываться на живот, часто переступает с ноги на ногу, скребет землю ногами. Она то ложится, то встает, принимает необычные позы для облегчения мучений (рис. 25, 26), постоянными движениями стремится ослабить боль. Своим положением больное животное как бы указывает на место боли. Иногда лошадь упорно смотрит в какую-либо точку своего тела, качает головой вниз и вверх или из стороны в сторону, временами издает стоны.

При сильных болях лошадь стремится быстро двигаться, резко бросается на землю и встает, катается через спину. У больных может наблюдаться изменение формы и объема живота.

При тяжелом течении болезни отмечается затрудненное дыхание. Шумное дыхание при сильно раздутых ноздрях часто предвещает скорую гибель животного. Работа сердца, как правило, нарушается, пульс ускоряется до 50—60, а иногда до 100—160 ударов в минуту вместо 24—44 в норме. Животное потеет и быстро изнуряется, вследствие падения появляются ссадины на коже, губы отекают и могут кровоточить.

Оказание помощи. В случае заболевания лошади коликami необходимо немедленно сообщить ветеринарному врачу или фельдшеру.

Больную лошадь из общей конюшни переводят в просторное помещение с обильной подстилкой. Если животное запряжено, с него немедленно снимают упряжь.

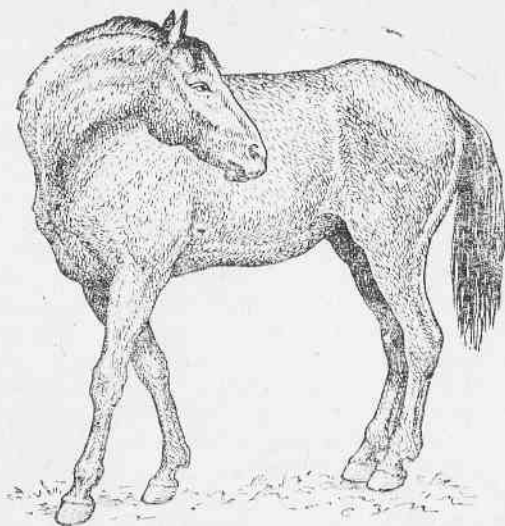


Рис. 25. Колики (позы). Оглядывание на живот при заболевании с явлениями колик

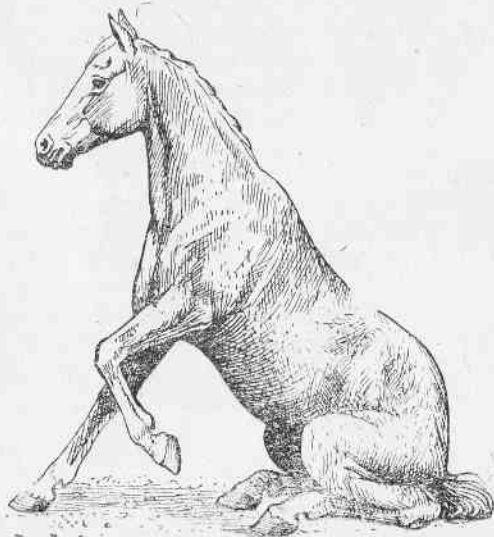


Рис. 26. Колики (позы). Положение сидящей собаки при заболевании с явлениями колик.

При беспокойстве лошадь проводят шагом, ли в косм случае нельзя ее тоять — это отягощает заболевание. Успокаивающе действует тепло. С этой целью укутывают живот попоной, одеялом и т. д. Перед укутыванием можно растереть живот жгутом из соломы или сена. Успокаивает также дача внутрь 100 г спирта или 200 г водки, разбавленных в 400 г воды.

Прямую кишку освобождают от кала и ставят большие (1—2 ведра) клизмы из теплой воды. Заболевшему животному корма не дают.

Острое расширение желудка

Острое расширение желудка наступает вследствие растяжения его стенок большим количеством корма и образовавшимися газами.

Причины. Болезнь появляется при поедании большого количества ячменя, пшеницы, ржи, кукурузы, резки, посыпанной мукой, при скармливании гнилого или заплесневелого сена и соломы, затхлого овса и другого зернофуража, гнилых или мерзлых корнеплодов, слежавшейся травы. Заболевание, кроме того, наступает при поении вскоре после скармливания набухающего и легкобродящего корма, при использовании животного на тяжелой работе вскоре после дачи зерна или отрубей. Большую опасность представляет поедание печеного хлеба, хлебных злаков на корню, а также резкий переход на другой вид корма, поение очень холодной водой, особенно после дачи зернового фуража.

Болезнь развивается очень быстро и, если своевременно не оказать соответствующей помощи, может закончиться гибелью животного. При надлежащем лечении колики обычно прекращаются через 15—45 минут, а полное выздоровление — через несколько дней.

Признаки болезни. Колики появляются во время или вскоре после кормления. У лошади пропадает аппетит, она начинает беспокоиться, оглядываться на живот, часто переступает с ноги на ногу, бьет копытами о землю, катается по ней, дрожит и потеет. Бывает отрыжка, а иногда рвота. Наличие рвоты у лошади указывает на тяжелое течение болезни и на возможность гибели вследствие разрыва желудка. Переполненный кормами и газами желудок давит на диафрагму, сердце и легкие,

поэтому дыхание и кровообращение становятся затрудненными, а пульс частым. Чтобы облегчить давление на органы грудной клетки, лошадь часто садится на круп, то есть принимает позу сидящей собаки.

Оказание помощи. Первая помощь аналогична описанной выше при болезнях, сопровождающихся коликами. Лошади дают внутрь 15—20 г ихтиола и 10—12 г молочной кислоты, разведенных в бутылке воды. Вместо молочной кислоты можно дать 5 г уксусной кислоты или 15 г уксусной эссенции. Положительное действие оказывает введение внутрь 250 г водки с 15—20 г ихтиола в бутылке (0,5 л) воды. Под действием этих веществ уменьшаются брожение и образование газов, увеличивается секреция.

Лучшие результаты при остром расширении желудка у лошади дает зондирование его. Через зонд быстро удаляются газы, и наступает облегчение. Через этот же зонд после удаления газов вводят перечисленные выше лекарства. (Зондирование должно проводиться ветеринаристом.) После исчезновения колик лошадь не кормят в течение суток. Поят при этом без ограничения.

Профилактика. Для предупреждения острого расширения желудка необходимо обращать особое внимание на доброкачественность корма. Суточный объем корма, особенно концентратов, должен распределяться на 2—3 дачи. Нельзя перекармливать животных зерновыми и легкобродящими кормами. Постепенно переходить с одного корма на другой. После каждого кормления зерном лошади предоставляют покой на 1—1½ часа.

Острое вздутие кишок

Острое вздутие кишок (ветряные колики) у лошадей характеризуется вздутием тонкого и толстого отдела кишечника вследствие усиленного брожения кормов в нем.

Причина. Острое вздутие кишок возникает при даче животным легкобродящих кормов: заваренного, нагретого свежего зеленого корма, особенно клевера, эспарцета, люцерны и вико-овсяной смеси; при скармливании ячменя, ржи, кукурузы, гороха, свежего молодого овса, капустных или свекловичных листьев, гнилых, заплесневелых, слежавшихся кормов, хлеба, кукурузных початков, испорченных корнеплодов. Заболевание может

появиться вследствие дачи воды вскоре после скармливания зернофуража, а также в результате тяжелой работы тотчас же после кормления. Вздутие кишок может быть и вторичным явлением.

Признаки болезни. Животное отказывается от корма, возбуждено, живот увеличен, особенно справа в области голодной ямки. Лошадь уклоняется от надавливания на живот, а иногда падает при этом. Колики вначале бывают с перерывами, а затем становятся постоянными, с небольшими промежутками ослабления. Они очень сильные, бурные и быстро нарастающие: животное бросается на землю и катается через спину. Часто принимает позу сидящей собаки. Если заболевание протекает легко и газы время от времени отходят, то припадки колик бывают слабые, а временами исчезают совсем. Газы («ветры») отходят в большом количестве. При сильном вздутии кишечника вздутие распространяется и на желудок, вследствие чего сдавливаются органы грудной полости, и животное может погибнуть. Смерть может наступить и от разрыва кишок. Течение болезни от 15 минут до 12 часов.

Оказание помощи. Первую помощь больному животному нужно оказывать немедленно. Цель ее — ограничить образование газов в желудочно-кишечном тракте, восстановить нормальную двигательную функцию его. Для уменьшения брожения внутрь дают 15—20 г ихтиола, или такое же количество лизола, или 20—30 г креолина, или 10—12 г молочной кислоты, или 5 г уксусной кислоты, или 15 г уксусной эссенции. Уксусную и молочную кислоты можно давать вместе с ихтиолом, креолином или лизолом. Перед введением перечисленные средства разводят в 0,5—1 л воды. При сильном беспокойстве внутрь можно дать 150—200 г водки, разведенной пополам водой. Для оживления работы кишечника часто делают глубокие клизмы из прохладной воды с добавлением 25—50 г питьевой соды. С этой же целью в теплое время года обливают животное холодной водой или обертывают живот мешковиной, смоченной холодной водой; осторожно мягко массируют живот.

После выздоровления лошади назначают слабительные соли или масла; 2—3 дня держат на диете.

Профилактика. Необходимо правильно кормить и умело эксплуатировать лошадей. Не допускать скармли-

вания больших количеств легкобродящих кормов без предварительного подкармливания сухими кормами. Не выпасать животных на пастбищах, покрытых росой.

Застой содержимого в кишечнике (завалы кишок)

Заболевание характеризуется скоплением содержимого тонких или толстых кишок с последующим его уплотнением и высыханием.

Причина. Застой содержимого в кишечнике наблюдается у животных при однообразном кормлении их в течение длительного времени грубыми, малопитательными кормами: сеном позднего укоса, соломой, мякиной, половой, овсяной и хлопковой шелухой, веточным кормом, а также после полной замены грубого корма концентратами, при поении водой с примесью ила, песка и т. д. К образованию завалов кишок у лошадей predisполагают чрезмерная или недостаточная работа, отсутствие систематического активного движения, неправильное стирание зубов. Заболевание чаще бывает у старых, тощих и вялого темперамента лошадей. Вследствие указанных причин содержимое тонких или толстых кишок застаивается перед узкими участками кишечника, препятствуя прохождению газов. Скопившиеся кормовые массы уплотняются, растягивают стенку кишок, вызывая воспаление слизистой оболочки и сильные боли. При застое в толстом отделе кишечника колики нарастают медленнее. Во всех случаях больное животное часто встает в позу мочеиспускания, но не мочится, ложится и быстро встает, обмахивается хвостом, переступает с ноги на ногу. Кал выделяется редко и в небольшом количестве в виде плотных комочков, густо покрытых слизью.

Оказание помощи. Для того чтобы удалить скопившееся в кишечнике содержимое, необходимо в течение суток сделать 3—4 глубокие объемные (по 1—2 ведра) клизмы из прохладной мыльной воды. Внутрь через рот задают смесь из 500 г растительного масла с двойным количеством теплой воды и двух столовых ложек поваренной соли.

При осложнении завала кишок вздутием желудка следует дать животному 15—20 г пихтиола и 10—15 г молочной кислоты в бутылке воды.

Больным животным дают диетические корма: в небольшом количестве мягкое луговое сено, свежескошенную траву, болтушку из муки или отрубей (половину или треть нормы). Животному можно давать по 1 кг в день моркови, турнепса или свеклы.

Колики у лошадей и других животных могут быть не только при описанных выше заболеваниях, но и при механической непроходимости кишечника вследствие ущемления, заворота, перекручивания кишок и некоторых других болезнях. Колики при этих заболеваниях появляются внезапно, протекают бурно и длительно, причиняя сильную боль животному. В таких случаях животное необходимо отвлечь проводками, предоставить ему мягкое ложе и немедленно сообщить о случившемся ветеринарному врачу или фельдшеру.

Выпадение прямой кишки

Заболевание чаще встречается у поросят и лошадей при поносах и запорах, общей слабости организма, недостатке витаминов и т. д. Установить его нетрудно: из анального отверстия (заднего прохода) выпячиваются складки слизистой оболочки прямой кишки, которые самостоятельно не вправляются. Со временем слизистая оболочка выпавшей части кишки сильно отекает, загрязняется калом и подстилкой, на ней появляются мелкие разрывы, покрытые сгустками крови. Если выпавшую часть кишки своевременно не вправить, то в дальнейшем появляются омертвевшие участки и может наступить гибель животного от заражения крови.

Оказание помощи. Помощь животному нужно оказывать как можно быстрее, пока не развился отек и тем более омертвление стенки выпавшей части кишки. Основная задача — вправить выпавшую часть кишки и удержать ее на месте. Для этого животное ставят так, чтобы задняя часть тела была выше передней. Поросят можно держать за задние ноги вниз головой. Выпавшую часть кишки очищают от загрязнения, обливают теплым раствором марганцовокислого калия и осторожно вправляют. Для уменьшения отека выпавшей части кишки рекомендуется смачивать ее 10%-ным раствором медного купороса (50 г вещества на 0,5 л воды). После вправления лошадь заставляют двигаться шагом, а

хвост привязывают так, чтобы репица его была прижата к выходному (анальному) отверстию прямой кишки.

Удерживать от повторного выпадения прямую кишку у крупных животных можно с помощью седелки. Для этого делают кольцо из плотной ткани или мягкой веревки, которое прикладывают к отверстию прямой кишки, и четырьмя бечевками сверху и снизу привязывают к седелке, закрепленной на спине.

Однако бывают повторные выпадения, поэтому о случившемся нужно всегда сообщать ветеринарному специалисту, который при необходимости сделает нужную операцию. Особенно операция бывает необходима в тех случаях, когда вправление невозможно или выпавшая кишка значительно повреждена и на ней есть участки омертвления ткани.

БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Анатомо-физиологические данные. К органам дыхания относятся носовая полость, гортань, трахея и легкие. Носовая полость образуется костями лицевого черепа и разделена хрящевой перегородкой на две половины, каждая из них имеет три хода: верхний, средний и нижний. Два последних являются главными путями, по которым проходит воздух. Носовая полость покрыта слизистой оболочкой с большим количеством кровеносных сосудов, придающих ей ярко-красный цвет.

Гортань расположена на дне глотки, служит для проведения воздуха и образования звука (голоса). Она состоит из пяти хрящей. Посредине гортани тянутся две голосовые связки, при колебании которых возникает звук.

Трахея состоит из 50—60 хрящевых колец, которые соединены между собой связками. Начинается от гортани и делится в грудной полости на бронхи. Трахея и бронхи покрыты мерцательным эпителием.

Легкие помещаются в грудной полости и делятся на правое и левое (рис. 27). Снаружи легкие покрыты тонкой оболочкой, называемой легочной плеврой. В легких бронхи делятся на крупные, средние, мелкие и бронхиолы. Бронхиолы постепенно расширяются, образуя полости, называемые альвеолами. Снаружи альвеолы имеют густую сеть мелких сосудов (капилляров).

Основная функция органов дыхания заключается в обмене газов между атмосферным воздухом и кровью. Во время вдоха в легкие попадает атмосферный воздух, кислород которого поступает в кровь и разносится ею по всему организму. С венозной кровью в легкие попадает углекислый газ, который проникает в альвеолы, откуда с выдыхаемым воздухом выводится во внешнюю среду.

В норме у крупного рогатого скота 12—30 дыхательных движений в 1 минуту, у овец, коз 16—30, у свиней 15—20, у лошадей и оленей 8—16, у верблюдов 5—12, у собак 14—24, у птиц 12—30. Частота дыханий повышается при движении, быстром беге, испуге, дойке, различных болезнях и т. д.

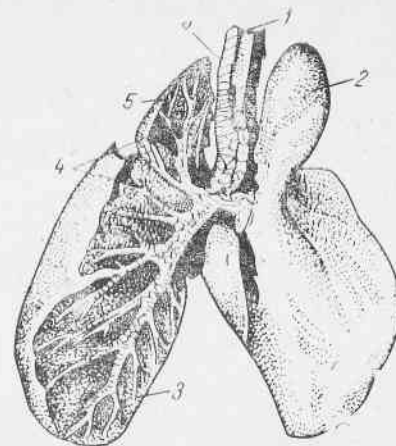


Рис. 27. Легкие лошади с вскрытым бронхом:

1 и 6 — трахея; 2 — правое легкое; 3 и 4 — разветвления бронхов; 5 — левое легкое.

Воспаление гортани, трахеи и бронхов

Воспаление слизистых оболочек дыхательных путей — гортани (ларингит), трахеи (трахеит) и бронхов (бронхит) — довольно часто встречается у всех видов животных, особенно у молодых и старых. Могут поражаться отдельно гортань, трахея или бронхи, но чаще процесс захватывает два-три органа одновременно.

Причина. Воспаление слизистых оболочек дыхательных путей может быть в результате охлаждения животных в сырую ветреную погоду, особенно ранней весной и поздней осенью, содержания их на сквозняках или в плохо вентилируемых помещениях, стрижки овец в период дождей и похолодания. Вдыхание пыли во время поедания пыльного корма, при перегонах скота по паш-

не или пыльной дороге; скармливание заплесневелого сена, соломы, комбикормов; неумелая дача лекарственных средств, когда они попадают в дыхательные пути, — все это может послужить причиной воспаления органов дыхания.

Как вторичное явление воспаление слизистой оболочки дыхательных путей бывает при воспалении легких и некоторых заразных болезнях (туберкулез, ящур, диктиокаулез и др.).

Признаки болезни. Основным признаком является кашель. Вначале он короткий, сухой, болезненный, затем становится влажным и менее болезненным. Кашель усиливается при движении животного, приеме холодного корма и воды, вдыхании холодного воздуха. Если воспалена глотка, то затрудняется глотание, а при надавливании на нее, кроме кашля, возникает боль. При бронхитах в области трахеи и легких прослушиваются хрипы.

Оказание помощи. Устраняют причину заболевания. Больных помещают в теплое просторное помещение с чистым воздухом и улучшают кормление. При воспалении гортани дают мягкий корм: болтушку из муки или отрубей, зеленую траву, хороший силос, мешанки и т. д. Шею в области гортани согревают водочным или водным компрессом, теплым укутыванием с предварительным втиранием камфарного масла или ихтиоловой мази. Два раза в день проводят ингаляцию паров воды со скипидаром, креолином или дегтем.

Для разжижения слизи и быстрого ее удаления из дыхательных путей внутрь три раза в день до выздоровления дают пищевую соду или хлористый аммоний. Однократная доза пищевой соды крупным животным 30—50 г (2—3 столовых ложки), овцам, свиньям 2—5 г (чайная ложка), собакам 1—2 г; хлористого аммония крупным животным 10—20 г, овцам 2—5 г, свиньям 1—2 г, собакам 0,2—1 г.

В тяжелых случаях для предупреждения осложнений назначают внутрь белый стрептоцид или норсульфазол: крупным животным по 6—8 г, овцам, козам, свиньям по 0,5—2, собакам 0,3—1 г три раза в день.

Профилактика. Необходимо соблюдать правила выращивания молодняка, систематически организовывать прогулки, не допускать сквозняков и переохлаждения животных, кормить доброкачественными кормами.

Бронхопневмония молодняка

Бронхопневмония — воспаление бронхов (бронхит) и долек легкого (пневмония). Болезнь очень часто встречается у телят, поросят, ягнят, пыжиков (телят северных оленей), молодняка пушных зверей.

При бронхопневмонии продукты воспаления (экссудат) скапливаются в легочных долях, вследствие чего уменьшается дыхательная поверхность легких, уменьшается газообмен. В тканях и крови накапливаются недоокисленные продукты обмена веществ, нарушается работа сердца, почек и печени.

Причина. Рождение слабого молодняка, плохое кормление, недостаток витаминов и минеральных веществ способствуют возникновению заболевания. Непосредственными причинами бронхопневмонии являются холод, сырость и духота в помещениях. Поросята обычно заболевают при содержании их в сырых, плохо вентилируемых свинарниках, телята и ягнята — в холодных телятниках и кошарах или в помещениях с резкой сменой температуры днем и ночью.

Органы дыхания очень чувствительны к раздражающим газам — аммиаку и сероводороду, поэтому в скотных дворах с плохой вентиляцией отмечается массовое заболевание молодняка бронхопневмонией. При содержании животных в помещениях с чистым сухим и теплым воздухом заболевания почти не бывает.

Частой причиной бронхопневмонии у телят, поросят и ягнят является глистная инвазия, вызываемая червями, паразитирующими в бронхах.

Признаки болезни. Постоянным признаком бронхопневмонии является кашель. Кашель вначале сухой и громкий, затем становится влажным и глухим. Он усиливается после водопоя или движения, у поросят и подсосников он протекает с явлениями удушья.

При выслушивании трахеи и легких устанавливают хрипы. Видимые слизистые оболочки бледные, общее состояние угнетенное, аппетит плохой, животные подолгу лежат, поросята зарываются в подстилку. Температура тела временами может повышаться на 1—2°. Отмечается истечение из носа.

Болезнь чаще длится долго, животные сильно худеют, отстают в росте, нередко гибнут, особенно молодняк.

Ввиду ослабления организма на почве бронхопневмонии могут возникнуть заразные болезни: паратиф, диплококковая септицемия, пастереллез и другие, которые диагностируются ветеринарными специалистами на основании специальных исследований.

Оказание помощи. Лечение бывает успешным, если оно своевременно и проводится в комплексе с улучшением кормления и содержания животных. Больным животным предоставляют теплые помещения со свежим воздухом и обеспечивают сухой подстилкой.

Летом больных телят и поросят следует содержать в хорошо оборудованных лагерях, а для ягнят устраивать на пастбище теневые навесы. Зимой больных обогревают электрическими лампами и организуют ультрафиолетовое облучение.

Из лечебных средств используют сульфаниламидные препараты, антибиотики и другие медикаменты. Внутрь дают три раза в день сульфазол в дозах по 0,02—0,04 г на 1 кг веса (теленку весом 50 кг 1,5 г, поросенку весом 15 кг 0,5 г, ягненку весом 5 кг 0,15 г), фталазол и этазол по 0,01—0,015 г на 1 кг живого веса. Продолжительность лечения 8—12 дней, при необходимости его повторяют. Положительные результаты получают при даче внутрь биовитина из расчета 0,06—0,08 г на 1 кг веса животного два раза в день до выздоровления.

Для предупреждения бронхопневмонии поросятам дают с кормом два раза в день биовит-40.

Больным животным назначают концентраты витаминов А и D, рыбий жир, АБК, ПАБК, желудочный сок. Ветеринарные специалисты применяют пенициллин, стрептомицин, суспензию сульфаниламидных препаратов, сердечные и другие средства. Для приготовления суспензии (равномерной взвеси) берут 15 г норсульфазола или сульфадимезина, 100 мл свежего медицинского рыбьего жира и смешивают.

АНЕМИЯ (МАЛОКРОВИЕ) ПОРОСЯТ

Заболевание встречается повсеместно обычно у поросят в возрасте от пяти дней до одного месяца.

Причина. Основной причиной заболевания является недостаток железа в организме молодняка. При этом нарушается образование гемоглобина — вещества, ко-

торое переносит кислород из легких к тканям и уносит от них углекислоту. В результате наступает кислородное голодание, нарушаются окислительно-восстановительные процессы в тканях.

Установлено, что суточная потребность поросят в железе в первый месяц жизни составляет 7 мг, а с молоком матери поступает лишь 1 мг, поэтому так часто появляется анемия.

Признаки болезни. Поросята вялые, бледные, малоподвижные, с морщинистой кожей и взъерошенной щетиной. Аппетит извращен: они часто пьют навозную жижу и заглатывают навоз, вследствие чего появляется понос, а иногда запор. Если не применять надлежащих мер, поросята через 10—12 дней погибают или становятся заморышами, которых крайне трудно вырастить.

Оказание помощи и профилактика. Рационы супоросных и подсосных свиноматок должны включать концентраты, сенную или травяную муку, кормовые корнеплоды, картофель, минеральные корма, а летом — зеленые корма. Поросят необходимо приучать к минеральной подкормке и чаще выпускать на прогулку.

Хорошими лечебными и профилактическими средствами при анемии поросят служат препараты, содержащие железо: железный купорос, глицерофосфат железа, ферроглюкин и др.

Сернокислое железо (железный купорос) применяют в смеси с медным купоросом. Для этого в 1 л воды растворяют 5 г железного и 1 г медного купороса. Этим раствором увлажняют соски матки перед кормлением поросят. Его можно давать поросенку через рот ежедневно по одной чайной ложке.

Молочнокислое железо (зеленовато-белый кристаллический порошок, медленно растворяющийся в воде) дают внутрь в форме растворов или болюсов в дозе 0,3 г на голову в сутки.

Глицерофосфат железа для предупреждения анемии дают поросятам с 5—7-дневного возраста по 0,5—1,0 г один раз в день ежедневно или через день в течение 5—10 дней. Суточную (разовую) дозу препарата смешивают с 3—5 мл воды, обраты или молока и задают поросенку с ложечки. Удобнее применять глицерофосфат железа в составе гранулированного комбикорма, который дают поросятам с 5—7-дневного возраста по

30—50 г в день в течение 20—25 дней. Комбикорм насыпают в отдельные корытца с низкими стенками. Рядом обязательно должна быть вода, которую необходимо менять 3—4 раза в сутки.

Для лечения поросят применяют глицефосфат железа в дозе 1,0—1,5 г в день в течение 6—10 дней.

В последние годы для лечения и профилактики алиментарной анемии поросят с большим эффектом применяют отечественный препарат ферроглюкин, который вводят внутримышечно 4—7-дневным поросятам по 2—4 мл (при содержании в 1 мл 50 мг трехвалентного железа) в бедро или за ухо. В случае необходимости повторные инъекции делают через 4—10 дней.

В лечебно-профилактических целях поросятам вводят также цитрированную кровь свиноматки или лошади. Применение железосодержащих препаратов и цитрированной крови в комплексе с улучшенными кормлением и содержанием позволяет сохранять поросят и получать высокие среднесуточные привесы их.

СОЛНЕЧНЫЙ И ТЕПЛОВОЙ УДАРЫ

Солнечный удар возникает при непосредственном продолжительном воздействии солнечных лучей на голову животного, тепловой — при перегревании всего организма, когда животные (чаще свиньи и лошади) в жару находятся в душных вагонах или скучены в плохо вентилируемых помещениях с очень влажным воздухом. У лошадей солнечный удар может наблюдаться во время работы в ясный знойный день, а у свиней — при перегоне или перевозке на машинах в жаркую погоду. Солнечный и тепловой удары отмечаются у птицы при длительном пребывании ее под палящими лучами солнца или при слишком высокой температуре в помещении.

Признаки болезни. Заболевание характеризуется сильным угнетением, слабостью, потливостью, шаткой, неуверенной походкой. Дыхание и сердцебиение учащаются, слизистые оболочки глаз краснеют, зрачки расширяются, появляется мышечная дрожь. Часто развивается отек легких, и если не принять срочных мер, то животное быстро гибнет.

Оказание помощи. Больных животных помещают в прохладное, хорошо вентилируемое место и предостав-

ляют им полный покой. На грудь в области сердца и на голову кладут лед или тряпку, смоченную холодной водой. Можно просто обливать грудь холодной водой. Рекомендуется сделать прохладные клизмы, вводя воду 10—25°. При назначении холодных процедур нужно учитывать, что быстрое охлаждение тела больных с явлениями сердечной слабости и при отеках легких может привести к параличу сердца и смерти, но такие явления бывают редко.

Если животные находятся в тяжелом состоянии, то необходимо сделать кровопускание. У свиней эта операция проводится просто: выстригают волос на кончике хвоста, смазывают его настойкой йода и, отступя от конца 2—3 см, отрезают скальпелем или ножницами. При солнечном и тепловом ударах кровь обычно сгущается, поэтому кровотечение может прекратиться самопроизвольно. В этих случаях для возобновления кровотечения кончик хвоста разминают пальцами. У взрослой свиньи можно выпустить 0,5—0,8 л крови, у подсвинков 0,2—0,3 л, затем смазывают ранку настойкой йода и перевязывают хвост бинтом или марлей.

У крупных животных пускают кровь из яремной вены. Для этой операции нужны навыки.

Чтобы предупредить солнечные и тепловые удары, следует оберегать животных от воздействия прямых солнечных лучей, не работать на них и не пасти в знойное время дня. При транспортировке животных в жару необходимо позаботиться о вентиляции вагонов и трюмов паромов и регулярно поить животных.

КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ НОСА

Кровотечение из носа возникает при повреждениях носа и головы. Оно может возникнуть при физических перенапряжениях, солнечном и тепловом ударах, а также при острых заразных болезнях, таких, как сибирская язва и др. Кровотечение из носа может быть следствием некоторых поражений легких и желудка.

Признаки болезни. Кровотечение может быть из одной и реже из обеих ноздрей каплями или струйкой. Кровь из носа красная или темно-красная, не пенится; кровь из легких пенистая, алая, выделяется из обеих ноздрей. Кровь в обоих случаях хорошо свертывается.

Если кровотечение является результатом заболевания животного сибирской язвой, то в этом случае кровь не свертывается, температура тела животного повышается до 42 и более градусов. Кроме того, при сибирской язве кровь выделяется и из других естественных отверстий.

Оказание помощи. Животным предоставляют полный покой в прохладном месте. Осматривают носовую полость и в случае обнаружения инородных предметов извлекают их. Голову животного приподнимают, на затылок и нос кладут холодные компрессы или лед. Если кровотечение не прекращается, то нужно в нос ввести тампоны из ваты, завернутой в марлю. В качестве тампонов можно использовать стерильный бинт, который, раскручивая, медленно заталкивают в полость носа. Для ускорения свертывания крови вату и бинт целесообразно предварительно смочить слабым (1:100) раствором железного купороса. Тампон из носа необходимо извлечь не позднее чем через 24 часа.

При подозрении на сибирскую язву животное нужно немедленно изолировать и сообщить о нем ветеринарному врачу или фельдшеру. Лечить животное в этом случае категорически запрещается.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ТКАНЕЙ

Работникам ферм часто приходится иметь дело с ранениями, ушибами, ожогами и другими повреждениями тканей у животных. Поэтому необходимо не только знать эти болезни, но и уметь оказать первую помощь при них.

Любую помощь при ранениях, ожогах и других повреждениях тканей необходимо оказывать чистыми, хорошо вымытыми в теплой воде с мылом руками. Ногти следует коротко остричь, подногтевые пространства очистить и смазать 5%-ной настойкой йода. Воду для промывания ран по возможности нужно использовать дистиллированную или кипяченую.

Раны

Раны — открытые механические повреждения тканей и органов, при которых нарушается целостность кожи, слизистых оболочек, мышц, кровеносных сосудов,

нервов, иногда костной и другой ткани. Ранения сопровождаются кровотечением и болью. Когда повреждены мелкие кровеносные сосуды (капилляры), то кровь имеет красный цвет и вытекает медленно. При повреждении крупных сосудов, идущих от сердца (артерий), кровь течет струей, толчками и ярко-красного цвета. При повреждении кровеносных сосудов, идущих к сердцу (вен), кровь темно-красная, вытекает медленно.

В зависимости от того, каким предметом нанесены раны, их разделяют на колотые, резаные, ушибленные, рваные, рубленые, огнестрельные и т. д. Колотые раны чаще возникают при внедрении в ткани гвоздей, кусков проволоки или дерева; ушибленные — при ударе копытом или рогом, при падении животного на твердые предметы. Резаные раны образуются при рассечении тканей стеклом, железом или другими острыми предметами, а рваные — при разрыве тканей остроконечными предметами, например, когтями хищных животных, железными крючками, колючей проволокой, сучьями деревьев и т. д.

Наибольшее кровотечение бывает при резаных и рубленых ранах, то есть при большом рассечении тканей острыми предметами.

Во всех случаях раны, как правило, уже в момент травмирования и после него загрязняются микробами, землей, песком, пылью, навозом и т. д., поэтому создается угроза в нагноении раны и даже заражении крови (сепсис).

Оказание помощи. Перед животноводом ставится задача остановить кровотечение и предотвратить возможное попадание в рану микробов. Чем скорее проводится первичная обработка раны, тем меньше возможности ее обсеменения микроорганизмами (заражения). При первичной обработке рану покрывают марлей или тонким слоем ваты и очищают кожу вокруг нее от грязи и крови тампонами или кусочками марли или бинта, смоченными в бензине, 2%-ном растворе нашатырного спирта (20 г вещества на 1 л воды) или перекиси водорода. Вокруг раны выстригают шерсть на ширину ладони, смазывают кожу настойкой йода. Осматривают рану и удаляют пинцетом или рукой инородные тела и загрязнения. Животновод осматривает только те участки раны, которые можно видеть без дополнительного раскрытия

их. Глубокое исследование раны производит ветеринарный врач или фельдшер.

Загрязненные раны обрабатывают одним из дезинфицирующих средств: раствором марганцовокислого калия или риванола в разведении 1:1000 (1 г вещества на 1 л воды), 3%-ным раствором перекиси водорода (30 г перекиси на 1 л воды), 5%-ным раствором поваренной соли (50 г соли на 1 л воды), 1%-ным раствором хлорацета (10 г вещества на 1 л воды). В угрожаемых случаях, при сильных кровотечениях, вначале нужно остановить кровь, а затем обработать рану, как описано выше.

Для остановки кровотечения применяют тампоны, жгуты и давящие повязки. Тампоны используют при кровотечениях из глубоких ран и мелких сосудов, а также в случаях сильного тока крови, когда нельзя использовать другие средства и методы.

Тампоны можно делать из стерильной (обеспложенная) марли, полосок марлевого бинта, сложенного в несколько слоев, или из ваты и марли. Для более быстрого свертывания крови тампоны смачивают 3%-ным раствором перекиси водорода, чистым скипидаром, горячим раствором поваренной соли. В рану их вводят специальным корнцангом или пинцетом; причем нужно ввести так, чтобы создалось наибольшее давление на кровоточащие участки раны. Чтобы тампоны не выпадали из раны, их укрепляют давящей повязкой. В ране тампоны оставляют на разные сроки: если рана загрязнена, то их можно оставлять там на 2—3 часа, до оказания необходимой врачебной помощи; в других случаях тампоны можно оставлять в ране на несколько дней.

При кровотечениях из ран на голове и конечностях, особенно копыт, кровотечение чаще всего останавливают давящей повязкой. Ее накладывают так, чтобы она захватывала не только область раны, но и прилежащие участки ткани. Предварительно рану тампонируют, покрывают ее марлевой салфеткой и кладут тонкий слой ваты. Если марлевая салфетка быстро пропитывается кровью, то поверх нее накладывают холщовый или эластичный бинт. Для того чтобы давление на поврежденный участок было равномерным, под бинт подкладывают вату.

Тугую повязку, наложенную на мягкие ткани, оставляют не более двух часов, а наложенную на копыто можно оставить на несколько дней. Чтобы повязка не загрязнялась, ее смазывают дегтем или на копыто надевают брезентовый башмак.

При больших кровотечениях на конечностях на них накладывают жгут. При ранах на передней конечности жгут накладывают на предплечье, а при ранах на задней конечности — на голень (рис. 28, 29). Сдавливать конечность жгутом следует лишь настолько, чтобы приостановить кровотечение. В качестве жгута используют хорошо растягивающуюся резиновую трубку, ремень, мягкую веревку и т. д. Концы жгута нужно завязывать так, чтобы можно было свободно их развязать. В теплое время года жгут можно держать не более двух часов, а в холодное не более одного часа. Иногда кровотечение можно остановить после прижигания места ранения раскаленным железом.

После того как кровь остановлена, животному дают пить воду. Обильное поение способствует восстановлению жидкой части крови и поднимает кровяное давление. При кровотечениях животные испытывают жажду.

Переломы рогов

Рог состоит из рогового чехла и рогового отростка (рис. 30). Роговой чехол — это ороговевший верхний слой кожи, который покрывает роговой отросток. Роговой отросток является выростом лобной кисти. Он имеет полость, сообщаемую с лобной пазухой и носовым ходом, густую сеть кровеносных сосудов и нервов.

В практике довольно часто при травмах наблюдают отделение рогового чехла от рогового отростка, сры-



Рис. 28. Место наложения жгута на предплечье.



Рис. 29. Место наложения жгута на голень.

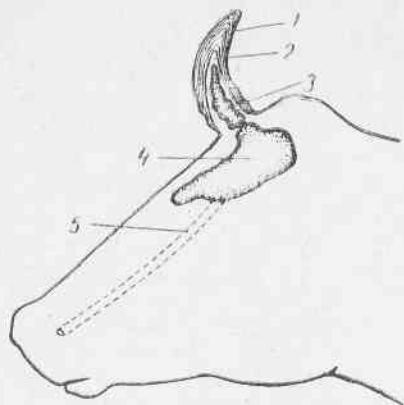


Рис. 30. Рог коровы на разрезе (схема):

1 — роговой чехол; 2 — роговой отросток лобной кости; 3 — полость рогового отростка; 4 — лобная пазуха; 5 — схема сообщения полости рогового отростка с носовой полостью.

ми отверстиями. При переломах рогового отростка, кроме указанных выше признаков, наблюдается подвижность рога.

Оказание помощи. Если роговой чехол во время травмы почти утратил связь с подлежащими тканями, то надеяться на прирастание его нельзя и следует удалить его. Обнаженный роговой отросток обмывают теплым раствором марганцовокислого калия или риванола в разведении 1:1000 (1 г вещества на 1 л воды), 3%-ным раствором перекиси водорода (30 г на 1 л), раствором фурациллина в разведении 1 г на 5 л воды или другими средствами. Затем поверхность осушают ватно-марлевым тампоном, удаляют пинцетом омертвевшие участки ткани, смазывают края раны настойкой йода, припудривают порошком белого стрептоцида или йодоформа и накладывают повязку. Чтобы повязка хорошо держалась, ее делают в виде восьмерки с перекидкой бинта на здоровый рог (рис. 31). Концы бинта завязывают у основания здорового рога. После наложения повязку рекомендуется смочить чистым дегтем. Менять ее сле-

дует через 5—7 дней. Если рог переломился у основания и висит, то его отделяют скальпелем или ножницами. Рану покрывают марлей, волосы вокруг этой раны осторожно остригают так, чтобы они не попали в нее. Затем марлю снимают, рану тщательно промывают одним из описанных выше дезинфицирующих растворов, подсушивают, смазывают настойкой йода и присыпают порошком йодоформа. В полость раны закладывают стерильные марлевые тампоны, пропитанные эмульсией стрептоцида, и укрепляют их повязкой.

В случаях сохранения целостности рогового чехла при переломе рогового отростка поврежденный рог укрепляют со здоровым деревянными или металлическими шинами. Форма и величина их должны соответствовать форме и величине головы и рогов животного. Перед наложением шины поврежденный рог обмывают дезинфицирующим раствором и смазывают настойкой йода. Укрепляют шину бинтом или марлей. Чтобы она не давила на ткани и не нарушала кровоснабжение, между ней и тканью прокладывают слой ваты. Прирастание рога обычно продолжается около месяца.

Переломы костей

Различают полные и частичные переломы костей, открытые (с нарушением целостности кожи) и закрытые (с сохранением целостности кожи). При полных переломах концы сломанной кости расходятся, при неполном — в кости образуются только трещины. Переломы могут быть в результате ушибов, падения, нанесения травм другими животными, неудачных повалов и т. д.

Признаки болезни. При полном переломе костей конечности животное сразу же начинает сильно хромать, наблюдаются боль и припухлость на месте травмы. Прощупыванием устанавливают крепитацию (звуки царапания или скрежета осколков костей) и подвижность ко-



Рис. 31. Повязка при переломе рога.

стей в месте перелома. При открытом переломе, кроме того, обнаруживают рану и торчащие осколки костей.

Неполные переломы костей конечности проявляются хромотой и болью. Определить такой перелом можно только при рентгеновском исследовании.

При переломах позвоночника животное не может встать.

У крупного рогатого скота и лошадей полные переломы костей конечностей, позвоночника, нижней челюсти в большинстве случаев лечить нецелесообразно. Вылечить животное можно только при переломах костей, расположенных ниже скакательного или запястного суставов. Неполные переломы обычно заканчиваются выздоровлением.

Оказание помощи. До прибытия ветеринарного специалиста животному предоставляют полный покой. Участок перелома кости закрепляют (при возможности) повязкой с использованием подручных материалов (досок, фанеры и т. д.). При наложении повязки под упругий материал на кожу кладут вату или ветошь. Целесообразно ли лечить животное, в том числе и при неполных переломах, определяет ветеринарный специалист.

Вывихи суставов

Вывих — это смещение суставных поверхностей костей, образующих сустав. Они бывают при падении животного, оступании, крутом повороте, при работе на скользкой дороге или по вязкому грунту, ущемлении копыта, прыжках через препятствия и т. д.

Признаки болезни. При вывихах наблюдается внезапная хромота, животное не может опираться на конечность. При прощупывании устанавливают большую подвижность сустава, припухлость и болезненность.

Оказание помощи. Вправить сустав удается с большим трудом и только сразу после вывиха, до воспалительного процесса.

Ушибы

Ушибы — это механические повреждения тканей и органов без нарушения целостности кожи. Они возникают вследствие ударов тупыми предметами, копытами,

падения животных и других причин. Особенно часто ушибы бывают при перевозках животных, беспривязном содержании крупного рогатого скота, а также при тесном размещении свиней.

В зависимости от силы воздействия степень и характер повреждения тканей бывают различными. При слабом ушибе на его месте появляется небольшая горячая или ошупь и болезненная опухоль, отмечаются покраснение или незначительные кровоподтеки. При сильных ушибах хотя целостность кожи и сохраняется, но отмечается значительное повреждение сосудов, нервов, мышц, костей и других тканей. Тяжелые ушибы сопровождаются большими подкожными и межмышечными кровоизлияниями и отеками тканей, сильной болезненностью, угнетением животного и даже повышением температуры тела.

В местах ушибов создаются благоприятные условия для развития микроорганизмов, особенно это опасно при размождении тканей.

Оказание помощи. Чтобы предупредить развитие микроорганизмов, место ушиба обильно смазывают настойкой йода или крепким раствором марганцовокислого калия.

Для прекращения кровоизлияния и предупреждения отеков первые два дня применяют холод в виде льда, снега, холодных примочек и т. д. Продолжительность холодных процедур 30—40 минут с перерывом от 2 до 6 часов. В этих же целях в сочетании с холодом накладывают давящую повязку. Со 2—3-го дня после того, как наступит надежная остановка кровотечения, применяют тепло, йодную и другие мази. Целесообразность и характер дальнейшего лечения определяет ветеринарный врач или фельдшер в зависимости от ценности животного и степени повреждения.

Ожоги

Ожоги у животных чаще всего бывают при пожарах в скотных дворах, конюшнях, кошарах, свинарниках, а также при воздействии на ткани животных вредных химических веществ. В зависимости от силы и продолжительности действия на организм вредного фактора степень ожога бывает различная.

При первой, легкой, степени ожога поражается поверхностный слой кожи, при этом отмечается покраснение и небольшая припухлость кожи.

При ожоге второй степени, кроме покраснения и припухлости, на коже образуются пузыри, наполненные желтоватой жидкостью, которые через 4—5 дней лопаются и подсыхают. У лошадей и крупного рогатого скота при ожогах второй степени пузырей может и не быть, но вместо них появляются подкожные отеки.

Ожоги третьей степени характеризуются поражением глубоких слоев кожи с омертвением тканей и образованием струпа.

При всех ожогах животные испытывают сильную боль. Тяжесть и исход болезни зависят от степени и площади ожога кожного покрова.

Небольшие по площади ожоги первой и второй степеней оканчиваются обычно выздоровлением животного. Однако при несвоевременном и неумелом оказании помощи гибель животного может наступить и после легких ожогов с поражением 5—10% поверхности кожи.

Тяжелые ожоги второй и третьей степеней с охватом 50 и более процентов поверхности тела, как правило, оканчиваются смертью животного.

Оказание помощи. Тотчас после ожога удаляют с пораженного участка кожи ватным или марлевым тампоном сожженные волосы, место ожога увлажняют 5—10 раз подряд свежим крепким раствором марганцовокислого калия в разведении 1:20. Для приготовления такого раствора берут 25 г марганцовокислого калия на 0,5 л воды. Спустя 1—2 часа этим же раствором вторично трехкратно обрабатывают пораженный участок тела. На второй и последующие дни места ожога смазывают раствором марганца один раз в день. Образующиеся на месте ожога язвы смазывают ксероформной мазью и жидкой мазью Вишневского. Некоторые рекомендуют сразу же после ожога поливать пораженную зону чистой холодной водой, что уменьшает боль и кровенаполнение пораженного участка, а также предотвращает образование пузырей. Обливание водой следует проводить в течение 1—2 часов по 5—10 минут с перерывами в 1—2 минуты. Затем место ожога обрабатывают с помощью тампона крепким (1:20) раствором марганцовокислого калия.

Первая помощь при ожогах, вызванных кислотами и щелочами, сводится к немедленному удалению их с поверхности кожи струей воды. При ожогах от кислоты пораженную поверхность кожи увлажняют 4%-ным раствором пищевой соды (40 г соды на 1 л воды), молоком или мыльной водой. Места ожога можно также присыпать истолченным мелом или зубным порошком.

При поражении тела животного щелочью участок ожога после промывания водой обрабатывают уксусом, разведенным пополам с водой, или 3%-ным раствором уксусной кислоты. Если на тело животного попадает нагретая известь, воду применять нельзя. Пораженный участок в этом случае нужно обмыть каким-либо растительным маслом.

Пострадавшему животному предоставляют покой и обильное питье. При ожогах наступает сгущение крови, поэтому животные испытывают жажду и охотно пьют.

Обморожение

В холодные ветреные дни, особенно при высокой влажности воздуха, животные нередко обмораживают отдельные части тела. У коров чаще обмораживаются соски вымени, у свиней — хвост и уши, у кур — гребни, сережки и пальцы.

Так же как и при ожогах, различают три степени обморожения. Обморожение первой степени характеризуется потерей чувствительности и побледнением кожи, которое заметно на непигментированном (неокрашенном) участке. При отогревании кожа в этом месте приобретает багровую или темно-синюю окраску, а через несколько дней начинает шелушиться и постепенно восстанавливается.

Обморожение второй степени сопровождается более глубокими изменениями. На багрово-синей коже появляется большая отечность, образуются пузыри, наполненные кровянистой жидкостью. Процесс заживления обычно длится в течение 2—3 недель и нередко сопровождается нагноением лопнувших пузырей.

При длительном воздействии низких температур наступает обморожение третьей степени, когда устанавливают омертвение тканей, на что указывает полное отсутствие чувствительности в пораженном участке тела. До

отогревания кожа бывает бледная, безболезненная, холодная и твердая на ощупь. После отогревания образуются обширные пузыри с темно-бурым содержимым. Кожа приобретает сине-багровый, темно-фиолетовый и даже черный цвет. Продукты омертвевшей ткани всасываются в кровь и отравляют организм. Такое обморожение может осложняться развитием инфекции в местах поражения тканей и общим заражением крови.

Оказание помощи. Первая помощь при обморожении должна быть направлена на согревание обмороженных тканей, восстановление кровообращения в пораженном участке и предотвращение развития заразного начала (инфекции). До недавнего времени рекомендовалось производить растирание снегом обмороженных участков тела до покраснения, а затем переводить животное в теплое помещение и применять теплые процедуры. Теперь установлено, что быстрое отогревание замороженных тканей при 36° и даже 50° дает лучшие результаты, чем медленное. Поэтому обмороженных животных рекомендуется ввести в теплое помещение и сделать энергичный массаж обмороженной части тела со спиртом.

Лучшие результаты получают от применения согревающих ванн из раствора марганцовокислого калия в разведении 1:500 (1 г вещества на 0,5 л воды). Вначале раствор должен быть комнатной температуры, затем постепенно в течение 30 минут, добавляя кипятка, его доводят до 40°. В том случае, когда нельзя применить ванну, его согревают с помощью грелки или других подручных средств.

Согревают до тех пор, пока ткани в обмороженном участке станут мягкими и приобретут обычную температуру тела. После согревания пораженный участок тела смазывают 0,5%-ным спиртовым раствором бриллиантовой зелени, йодоглицерином (1 часть настойки йода смешивают с 4 частями глицерина) или камфарным маслом. Заканчивается оказание первой помощи животному наложением на доступные места теплой повязки.

Электротравмы

Иногда работникам ферм приходится быть свидетелями случаев попадания животных под напряжение электросети и оказывать им первую помощь. Наиболее

опасным является обычный переменный ток. Особенно чувствительны к электрическому току лошади. Они погибают уже при воздействии тока напряжением в 120—150 вольт.

Первая помощь при электротравме заключается в быстром освобождении животного из-под действия тока. Это делается путем выключения рубильников, перерубания или перекусывания электропроводов сети вдали от пострадавшего. При обрезке проводов рукоятки инструментов нужно обернуть резиной, шерстью или надеть на руки резиновые перчатки. Электропровода от животного оттаскивают сухой веревкой или палкой, причем стоять нужно на сухой доске, резиновом коврик или шерстяной одежде. Браться за находящееся под током животное голыми руками так же опасно, как прикасаться к оголенному проводу.

Особую осторожность нужно проявлять при оказании помощи животному, попавшему под ток высокого напряжения. В этих случаях необходимо стремиться заземлить электропровода гибкой проволокой, цепью или мокрой веревкой, а также соединить приводящий и отводящий ток провода. При набрасывании на электропровод проволоки, цепи или веревки с целью заземления необходимо выпустить их из рук до сближения этих предметов с токоведущими частями. Если этого не сделать, то оказывающий помощь сам попадет под ток. В этом случае необходимо возможно сильнее подпрыгнуть и отскочить в сторону от электропровода или светить друг с другом (шунтировать) провода.

После освобождения животного от тока ему предоставляют полный покой и для дыхания дают нашатырный спирт.

Отравления животных и первая помощь при них

В практике животноводства нередки случаи отравления скота и птицы. Причинами их являются ядохимикаты и минеральные удобрения, применяемые в сельском хозяйстве, ядовитые растения, испорченные корма и т. д. В связи с этим животноводы должны знать основные правила профилактики отравлений, методы распознавания их и оказания первой помощи отравленным животным.

Отравления химическими веществами

В сельском хозяйстве широко используются химические препараты для уничтожения сорной растительности, протравливания зерна, уничтожения клещей-паразитов и мышевидных грызунов, отпугивания кровососущих насекомых и т. д. Для защиты растений и животных от многочисленных вредителей и болезней применяют свыше 100 различных препаратов, которые в большинстве являются ядовитыми или сильнодействующими средствами для животного организма. При неумелом применении они могут вызвать массовые отравления животных, а через продукты животноводства (молоко, мясо, жир и прочее) могут стать источником отравления людей.

Наибольшую опасность для животных представляют препараты, содержащие мышьяк (арсенит натрия и парижская зелень), фосфор (метилмеркаптофос, метафос, хлорофос и др.), хлор (ДДТ, гексахлоран, алдрин), ртуть (гранозан, меркуран) и некоторые другие ядовитые вещества.

Из химических удобрений наиболее опасны для животных селитры и суперфосфат. Чаще всего отравления животных бывают там, где не соблюдают правил пережоки, хранения и использования ядохимикатов и минеральных удобрений, где люди не обучены правилам обращения с этими веществами и недооценивают опасности, возникающей при их применении.

Отравления бывают там, где ошибочно скормливают скоту и птице протравленное зерно или траву, полученные с обработанных ядами участков, выпасают животных на обработанных или прилегающих к ним участках. Нередки случаи отравлений животных ядовитыми приманками для вредных грызунов, водой, загрязненной ядохимикатами, и т. д. Отмечаются случаи отравления животных личного пользования, когда их владельцы без соответствующей консультации ветеринарного специалиста обрабатывают животных или помещения хлорофосом, гексахлораном и другими ядовитыми веществами.

Признаки болезни. Признаки отравлений у животных бывают различные. Они зависят от яда, степени отравления, вида животного, его возраста и состояния.

Отравление ядохимикатами у животных может протекать остро и хронически. Острое течение характеризуется внезапностью появления признаков болезни и тяжелым состоянием животного. Оно нередко оканчивается гибелью животного. При остром отравлении животные отказываются от корма, у них появляется слюнотечение, сильное угнетение или, наоборот, возбуждение.

Во многих случаях отмечается мышечная дрожь, судороги и параличи конечностей. Нередки расстройства пищеварения, чаще в виде рвоты и поносов. Появляются одышка, учащенное сердцебиение и потливость. Слизистые оболочки глаз, ротовой и носовой полостей становятся синюшными, язык выпадает. Животное слабеет, больше лежит, походка становится шаткой. Птица сидит нахохлившись, с опущенными крыльями, гребень и сережки синеют. Температура тела у животных обычно не повышается — это главное отличие острых отравлений от заразных болезней.

Хроническое течение заболевания при отравлении отличается затяжным характером и неясными клиническими признаками. Животные худеют, их продуктивность значительно снижается.

В случаях отравлений ветеринарные специалисты направляют в лаборатории необходимый материал, где уточняют, каким ядом отравился животное.

Оказание помощи. Помощь животному должна быть оказана как можно быстрее после отравления. При этом необходимо предотвратить дальнейшее поступление в организм яда и по возможности удалить его из организма. Срочно прекращают скормливание подозрительного корма, перегоняют всех животных с пастбища, обработанного ядохимикатом и т. д.

Отравленных животных из помещений выводят на свежий воздух. Лучше всего при отравлении как можно быстрее промыть желудок и затем дать животному слабительное средство (глауберову соль и др.), а также мелкорастертый порошок животного или древесного угля (50—100 г на 1 л воды). Больному животному предоставляют обильное питье.

Конкретные меры лечебной помощи и профилактики определяются в каждом случае в зависимости от обстановки и вещества, которое вызвало отравление животного.

Отравление препаратами мышьяка

Из препаратов, содержащих мышьяк, наиболее опасными для сельскохозяйственных животных и птиц являются арсенит натрия, парижская зелень, протарс и некоторые другие. В сельском хозяйстве их применяют для борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур и леса (озимой совки, медведки, саранчовых, лугового мотылька и т. д.), протравливания семян, а иногда обрабатывают ими животных против пастбищных клещей.

Попадая в организм, соединения мышьяка вызывают воспаление желудка и кишок, перерождение печени, разрушение нервных клеток и волокон. Из организма они выделяются с мочой, каловыми массами, потом и молоком. Поэтому молоко коров, выпасавшихся на пастбищах с растительностью, опрысканной препаратами мышьяка, может быть опасным для использования в пищу.

Признаки отравлений. У крупного рогатого скота и овец при поступлении в организм больших количеств мышьяка вначале появляется кратковременно возбуждение, которое затем сменяется сильным угнетением. У животных отмечается слюнотечение, прекращаются жвачка и прием корма, появляется понос. В жидких каловых массах обнаруживают слизь и примесь крови. Дыхание и биение сердца учащены, температура тела в пределах или ниже нормы. С развитием болезни угнетение нарастает, появляются мускульная дрожь, а перед смертью судороги, гибель может наступить через 4—8 часов после отравления.

У свиней при отравлении отмечается сильное угнетение, они зарываются в подстилку, лежат и не реагируют на окружающее. Уши и хвост холодные, погибают животные без судорог.

Лошади в случае тяжелых отравлений лежат, подогнув под себя конечности, и стонут. У них отмечается непроизвольное подергивание мышц головы, шеи и конечностей. Иногда они внезапно вскакивают, делают движение вперед, затем снова падают и через некоторое время погибают. Больная лошадь погибает в течение суток.

Птица травится обычно при поедании протравленного зерна, склевывании ядовитых приманок, содержа-

щих арсенит натрия, при небрежном хранении ядохимикатов вблизи птицеферм. Отравленная птица сильно угнетена, больше сидит с опущенными крыльями, гребень и сережки ее синеют, появляются слюнотечение, затрудненное глотание и жажда.

При распознавании характера отравлений животных, кроме признаков болезни, обязательно учитывают обстоятельства, при которых произошло отравление.

Оказание помощи. Если возможно, то немедленно промывают желудок теплой водой.

Внутрь дают слизистые отвары; парное молоко (0,5—3 л), яичный белок, разбавленный в стакане подсоленной воды; порошок животного или древесного угля в количестве 10—150 г для лошадей и крупного рогатого скота, 5—50 г для овец и 3—10 г для свиней. В качестве противоядия нужно дать внутрь жженую магнезию, разведенную в 0,2—1 л воды; крупному рогатому скоту 10—25 г, овцам и козам 5—10 и свиньям 2—5 г.

Хорошим противоядием при отравлении мышьяком считается унитиол. Его задают ветеринарные специалисты.

После промывания желудка и применения указанных выше средств назначают разведенную водой глауберову соль; крупному рогатому скоту 400—800 г, лошадям 200—500, овцам, козам 40—100, свиньям 25—50, курам 1—3 г. Дальнейшее лечение проводится по назначению ветеринарного специалиста.

Профилактика. Категорически запрещается использовать зерно, протравленное протарсом, для фуражных целей, нельзя хранить мышьяксодержащие препараты в амбарах, зернохранилищах и на складах для фуража.

При обработке полей, лесов и других угодий должны быть приняты меры по предупреждению отравления животных и пчел. Работники животноводства должны быть своевременно поставлены в известность о предстоящей обработке участков в зоне возможного выпаса животных.

Выпас скота на участках, где проводились химические обработки или ставились отравленные приманки, допускается только по истечении сроков, предусмотренных соответствующими инструкциями.

Отравление фосфором и его соединениями

В практике встречаются случаи отравления животных препаратами, содержащими фосфор (метафосом, карбофосом, метилмеркаптофосом, хлорофосом и др.). Чаще отравление бывает при поедании ядовитых приманок, содержащих фосфид цинка, которые применяют для уничтожения сусликов, крыс и мышей. При отравлении фосфидом цинка смерть может наступить в течение нескольких часов или в первые двое суток.

Признаки. У отравленных животных отмечают сильная слабость, потливость, сужение зрачков, слюнотечение и рвота. Иногда можно наблюдать выделение пены изо рта, кровавистое истечение из носа, болезненность грудной клетки, непроизвольное отделение кала, приступы судорог и колик (у лошадей). Следует учесть, что фосфорорганические соединения обладают свойством накапливаться в организме животного, вызывая хроническое скрыто протекающее отравление.

Оказание помощи. Необходимо промыть желудок слабым раствором марганцовокислого калия (1 г вещества на 2,5 л воды). Внутрь животным дать глауберову соль: крупному рогатому скоту 400—800 г, лошадям 200—500, овцам и козам 40—100, свиньям 25—50 г на прием. Перед введением соль растворяют в 5—10-кратном объеме воды и дают животному из бутылки или через зонд.

При отравлении птиц им промывают зоб раствором марганцовокислого калия, а глауберову соль добавляют в питье. Применять молоко, касторовое или другое какое-либо масло нельзя, так как они отяжеляют и ускоряют процесс отравления.

Предупреждение отравлений. Строго следить за тем, чтобы ядовитые приманки, содержащие фосфид цинка, не поедались скотом и не склевывались птицей. Не допускать животных на территории, где проводят уничтожение грызунов, раньше установленных инструкцией сроков. Мешки из-под приманок должны быть тщательно выстираны с мылом, в них не рекомендуется хранить пищевые и фуражные продукты. Не допускать проникновения животных в места, где готовят ядовитые растворы, а также заправляют самолеты и ма-

шины, опыливающие и опрыскивающие сельскохозяйственные культуры и лесные массивы. На участках, обработанных фосфорорганическими препаратами, разрешается выпасать животных не раньше 20—25 суток после опыливания или опрыскивания растительности.

Отравление препаратами ДДТ и гексахлорана

Препараты ДДТ и гексахлорана применяются для борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур и паразитами животных.

Наибольшую чувствительность к ним проявляют молодые животные и лошади. Препараты обладают свойством накапливаться в тканях и органах животного и медленно выделяться с мочой, молоком, потом и т. д. Жиры и жиросодержащие вещества повышают способность этих препаратов проникать через слизистую оболочку кишечника и кожу.

Отравление животных может наступить при скормлении им кормов, загрязненных ДДТ и гексахлораном, а также при неправильной обработке (опрыскивании, обтирании и т. д.) животных от паразитов. Отравление у телят возможно при выпойке им молозива и молока от коров, обработанных препаратами гексахлорана.

Признаки отравления. У животных отмечают потливость, повышенная чувствительность, появляются пугливость, слюнотечение, дрожание мышц, непроизвольное отделение кала и обильное мочеотделение. Временами появляются судороги и неестественное отклонение головы в сторону.

Оказание помощи. Устраняют причину, вызвавшую отравление, и принимают меры для удаления яда из организма. В этих целях промывают желудок водой и внутрь дают глауберову соль: крупному рогатому скоту в зависимости от возраста и веса от 400 до 800 г на голову, для лошадей от 200 до 500, для овец и коз от 40 до 100, для свиней от 25 до 50 г на прием одному животному. Соль при введении внутрь разводят в 5—10-кратном объеме воды. Для успокоения крупному рогатому скоту и овцам можно задать водки: коровам 200—300 г, а овцам 50—100 г. Перед введением водку разводят пополам с водой.

При отравлении препаратами ДДТ и гексахлорана животным нельзя давать растительные масла и молоко, так как эти средства усиливают всасывание яда в желудочно-кишечном тракте, чтоотягощает состояние больного.

С поверхности кожного покрова препараты необходимо смыть теплой водой с мылом.

Профилактика отравлений. Необходимо соблюдать правила использования препаратов ДДТ и гексахлорана, не нарушать установленных ограничений.

В соответствии с существующими инструкциями категорически запрещается обработка животных, в том числе птиц, препаратами ДДТ, выпас скота на участках, обработанных ДДТ, раньше чем через 1½ месяца после обработки; нельзя применять препараты ДДТ для протравливания зерновых культур (кукурузы, вико-овсяной смеси и т. д.), предназначенных для выращивания зеленой или силосной массы. Запрещается обработка препаратами ДДТ лесов, лесополос и других участков, где имеются сенокосные угодья. Растительность, обработанную препаратами гексахлорана, разрешается использовать в корм животным не раньше чем через месяц после последней обработки и после предварительного лабораторного исследования кормов на безвредность.

Отравление гранозаном и другими ртутьсодержащими препаратами

Для протравливания зерна применяются гранозан, меркуран и другие ртутьсодержащие препараты, которые при попадании в организм животного вызывают отравление. Ртуть является сильным ядом. Она способна накапливаться в организме и вызывать перерождение печени, почек и других органов. Наиболее чувствителен к ртутным препаратам крупный рогатый скот. Чаще всего отравление бывает, когда скот и птица поедают протравленное зерно или продукты его переработки.

Например, в колхозе им. Мичурина Курской области в июне 1966 г. в результате скармливания дерти и муки, полученных из семенного зерна, протравленного гранозаном, пало и вынужденно убито 300 свиней и 1000

кур. Подобный случай был в июне 1966 г. в одном из свиновхозов Курганской области, где отравилось 3000 свиней, из которых пало 400.

Признаки отравления. У крупного рогатого скота при отравлении отмечают обильное выделение слюны, общую слабость, угнетенное состояние, отсутствие аппетита, дрожание отдельных мышц. Движения рубца становятся редкими (реже одного сокращения в 1 минуту) и слабыми, каловые массы разжижаются, иногда появляется понос. При прощупывании брюшной стенки наблюдается болезненность. Дыхание затрудненное, временами можно наблюдать приступ удушья. Температура тела нормальная или ниже нормы. Гибель животного может наступить быстро, через несколько часов после отравления.

У овец и коз признаки отравления сходны с таковыми у крупного рогатого скота.

У свиней при попадании внутрь препаратов ртути бывают рвота, понос, каловые массы покрыты слизью. Кроме того, наблюдаются сильное угнетение, потеря аппетита и мускульная дрожь. Течение болезни длительное: поросята погибают через 5—7 дней, а взрослые свиньи — через 10—15 суток и позже после отравления.

У лошадей отмечают слюнотечение, потерю аппетита, общая слабость, мышечная дрожь и пугливость. При остром течении смерть животного может наступить через несколько часов после поступления яда в организм. При хронических отравлениях болезнь может затягиваться до 10—14 суток.

У кур при отравлении отмечают общую слабость, нарушение походки, слюнотечение, рвота и понос. Больные куры неохотно передвигаются, перья у них взъерошены и испачканы калом.

При установлении болезни нужно учитывать возможность поедания животными зерна, протравленного гранозаном, меркураном и др.

Уточняется характер отравления лабораторными исследованиями содержимого желудка, зоба, кусочков печени и почек.

Оказание помощи. Как можно быстрее нужно промыть желудок (рубец) или зоб. Внутрь дать яичный белок, молоко, крахмальный клейстер, отвар риса, ржаной муки или льняного семени. Все эти вещества являются

обволакивающими, предотвращают всасывание яда в желудочно-кишечном тракте и способствуют быстрому выведению его из организма.

В качестве противоядия внутрь можно дать гипосульфит: крупному рогатому скоту и лошадям 25—50 г (1—2 столовые ложки), овцам, козам и свиньям $\frac{1}{2}$ столовой ложки (10 г). Перед введением его растворяют в 0,5—1 л воды и дают животному через рот или зонд.

Профилактика. Категорически запрещается скармливать скоту и птице семена, протравленные гранозаном и другими ртутьсодержащими препаратами. На мешках с протравленным зерном должна быть надпись «Протравлено гранозаном, ядовито». После освобождения мешков из-под семян их необходимо прокипятить в растворе соды и прополоскать. Нельзя проводить обработку семян вблизи жилых домов, коровников, птичников, свинарников, конюшен, мест хранения кормов и источников питьевой воды. Необходимо тщательно соблюдать правила перевозки, хранения и использования ртутьсодержащих препаратов.

Отравление веществами, содержащими фтор

Из веществ, содержащих фтор, наиболее опасны для животных суперфосфат, фтористый натрий, уролит.

Фтористый натрий применяется для борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур, для обработки железнодорожных шпал, столбов и других целей.

Уролит используют для обработки шпал, телеграфных столбов и других изделий из древесины с целью предупреждения гниения. Суперфосфат используется как удобрение. Наиболее чувствительны к препаратам фтора молодые и беременные животные.

Признаки отравления. У животных в тяжелых случаях острого отравления признаки болезни проявляются внезапно. У крупного рогатого скота, овец и коз наступают общая слабость, потеря аппетита и жвачки, вздутие живота, отделение молока прекращается. Отмечаются судорожные сокращения мускулатуры, болезненность области живота, учащение дыхания и сердцебиение. Температура тела чаще в пределах нормы. Если не принять надлежащих мер лечения, смерть может наступить в первые сутки отравления. При хронических

отравлениях животные худеют, у них понижается аппетит, у коров снижается удой, молодой плохое растет.

Свиньи при отравлении становятся угнетенными, отказываются от корма и беспокоятся. Отделение кала частое, появляется мышечная дрожь.

Лошади при отравлении возбуждены и беспокойны. У них наблюдаются судороги различных групп мышц и припадки колик: лошадь падает на землю, катается и т. д. Слизистые оболочки глаз отекают и становятся красными; дыхание и сердцебиение сильно учащаются. Смерть наступает через несколько часов.

У птиц при склевывании гранулированного суперфосфата появляются возбуждение, рвота, понос и паралич. Смертность от отравления у птиц большая.

При распознавании характера отравления, помимо учета перечисленных выше признаков, необходимо выяснить, нет ли в хозяйстве препаратов, содержащих фтор, с которым животные могли иметь контакт.

В последующем диагноз уточняется ветеринарным врачом на основании обследования животного и проведения лабораторных химических анализов.

Оказание помощи. Промывают желудок (рубец) или зоб у птиц отваром дубовой коры или просто водой.

В качестве противоядия животным как можно быстрее необходимо ввести внутрь через бутылку или зонд сульфат магния (сернокислая магнезия, горькая соль): крупному рогатому скоту 300—800 г, лошадям 200—500, овцам и козам 50—100, свиньям 25—50 г на прием. Перед введением горькую соль растворяют в 5—10-кратном объеме воды. Через час или несколько позже препарат в этой же дозе рекомендуется ввести повторно.

Профилактика. Не нарушать правила транспортировки, хранения и использования ядохимикатов и минеральных удобрений, содержащих фтор. Не следует выпасать животных на площади, обработанной препаратами фтора, а также вблизи строительства и ремонта железнодорожных и телефонных линий.

Отравление селитрами

Селитры (калийная, натронная и др.) широко используют в сельском хозяйстве как азотистые удобрения. В их состав входят ядовитые вещества, которые и

вызывают отравления животных. Чаще всего отравление отмечается у крупного рогатого скота, овец и свиней.

Наиболее опасной для животных является калийная селитра. Смертельной дозой для крупного рогатого скота и лошадей считают 100 г селитры, для овец и свиней 30 г, для собак 5 г.

В организме животного селитры вызывают тяжелое расстройство газообмена и воспаление желудочно-кишечного тракта.

Признаки отравления. У животного появляются сильное слюнотечение, беспокойство, а позднее сонливость и понос. В тяжелых случаях болезнь сопровождается судорогами и параличом. Температура тела понижается, смерть может наступить быстро.

Оказание помощи. Положительных результатов достигают при своевременном внутривенном или подкожном (у свиней) введении раствора метиленовой сини. Инъекции проводит ветеринарный специалист. Слабительные, обволакивающие и другие средства при отравлении селитрами оказывают положительное действие только в сочетании с инъекциями метиленовой сини.

Основным условием профилактики отравлений является соблюдение правил использования и хранения минеральных удобрений.

Отравление мочевиной

В качестве азотистых добавок для крупного рогатого скота и овец применяется мочеви́на (карбамид). Под действием особых веществ — ферментов, выделяемых микроорганизмами рубца жвачных животных, мочеви́на и другие азотистые добавки корма расщепляются с образованием аммиака. Аммиак — очень вредный газ и при всасывании в кровь в большом количестве вызывает отравление организма. Однако при правильном скормливании мочевины отравлений не бывает, так как образовавшийся аммиак улавливается микроорганизмами рубца жвачных животных и используется для создания белков собственного тела. Важнейшим условием для нормального усвоения аммиака микробами рубца является наличие в рационе, помимо азотистых добавок, достаточного количества кормов, богатых лег-

коусвояемыми углеводами (корнеплодов, картофеля, патоки), а также минеральных веществ. При дефиците легкоусвояемых углеводов и минеральных веществ микробы рубца не усваивают весь образовавшийся аммиак, и он всасывается в кровь, отравляя животное.

Признаки отравления у животных могут появляться через 30—60 минут после поедания корма, содержащего большое количество мочевины, или через 10—15 минут после приема раствора карбамида. Они характеризуются общим беспокойством, нарушением походки, частыми позывами к отделению кала и мочеиспусканию. Кожная чувствительность бывает повышенной; наблюдаются сильная мышечная дрожь, потливость и слюнотечение. Движения рубца замедлены или совсем отсутствуют. Дыхание напряженное и замедленное, биение сердца учащено, температура тела нормальная или пониженная.

С развитием болезни начинает сильно сокращаться мускулатура всего тела. Животное падает, конечности неподвижно вытянуты и расставлены.

Гибель животного может наступить в первые два часа.

Оказание помощи. Так как болезнь развивается очень быстро, лечебную помощь животному нужно оказывать немедленно, чтобы связать образовавшийся в рубце аммиак и перевести его в неядовитые соединения. Для этого из бутылки или через зонд крупному рогатому скоту вводят от 8 до 15 г, а овцам и козам от 1 до 3 г молочной кислоты, разведенной в 0,5—2 л воды, или 0,5%-ный раствор уксусной кислоты (коровам 2—4 л, овцам 0,3—0,5 л). Полезно животному дать кислую молочную сыворотку или кислое молоко от 1 до 6 л. Кроме того, целесообразно напоить животное раствором сахара (крупным животным до 1 кг).

В последующем животное до полного выздоровления нужно держать на диете, включая в рацион хорошее сено и корнеплоды.

Профилактика. К скормливанию мочевины животных нужно приучать постепенно, на протяжении 10—15 дней. Норма скормливания азотистых добавок определяется зоотехником или ветеринарным специалистом. Племенным животным, коровам и овцам в последнюю треть беременности, а также молодняку моложе 6 меся-

цев скармливать мочевины не рекомендуется. Мочевину и другие азотистые добавки нельзя давать животным в чистом виде (в порошке) или с питьевой водой в поиле.

Отравление поваренной солью

Поваренная соль, попадая в больших количествах в организм, может вызвать отравление. Особенно чувствительны к соли свиньи, куры и индейки. Чаще всего отравление бывает у животных, которым длительное время не давали соль.

Признаки отравления. При отравлении поваренной солью у крупного и мелкого рогатого скота отмечают беспокойство, сильная жажда, слюнотечение, шаткая походка и судорожное подергивание мышц. Жвачка отсутствует, появляется понос, иногда с примесью крови. Смерть может наступить в течение суток.

У свиней признаки отравления характеризуются потерей аппетита, сильным слюнотечением, позывами на рвоту, голова поднята вверх или опущена вниз. В дальнейшем появляются судороги, паралич задних конечностей. Слизистая оболочка глаз покрасневшая, зрачки расширены и неподвижны, зрение ослаблено или полностью потеряно.

У птиц при отравлении отмечают жажду, синюшность гребня и сережек, мышечную слабость, ненормальные движения головы, а иногда профузный понос. Смертность очень высокая.

Оказание помощи. Обильно поят животное, что способствует уменьшению в крови концентрации соли и быстрейшему ее выведению из организма. Если животное не пьет самостоятельно, воду дают ему насильно через бутылку или зонд. Внутрь необходимо дать растительное масло: крупным животным 300—300 г, мелким 100—150 г. Птице в качестве питья дают свежий обрат, отвар льняного семени (0,5 кг на 30 л воды) или крахмала (0,5 кг на 30 л воды).

Профилактика. Для предупреждения отравлений необходимо систематически добавлять в рацион нужное количество соли и других минеральных веществ. Суточная норма поваренной соли взрослым свиньям не должна превышать 25—60 г, подсвинкам 20—45 и поросятам-отъемышам 13—18 г. Комбикорма следует скармливать

только тем животным, которым они предназначены, так как содержание соли в комбикормах для крупного рогатого скота, свиней и птиц различно.

Необходимо избегать скармливания животным больших количеств сильно соленых кормов.

Отравление хлором (хлорной известью)

Отравление возможно при вдыхании хлора с воздухом, что бывает, когда скот размещают в помещении вскоре после дезинфекции, и очень редко при попадании хлорной извести в желудочно-кишечный тракт. При поступлении внутрь хлорная известь вызывает острое воспаление желудочно-кишечного тракта со всеми вытекающими отсюда последствиями. Отравленные животные беспокоятся, слизистые оболочки глаз и рта отекают, появляется одышка, снижается температура тела. Поросята отказываются от корма, у них отмечают круговые движения, подергивание головы, слюнотечение, а иногда припадки и потеря зрения.

В острых случаях смерть животного может наступить в течение первых суток после отравления.

Оказание помощи. Нужно как можно быстрее промыть водой желудок с помощью зонда.

У свиней очистить желудок можно, введя им внутрь 1—2 г рвотного камня, растворенного в 0,2—0,5 л воды. После очистки желудка животным необходимо дать глауберову соль в дозах, указанных на стр. 33—34. Кроме того, полезно несколько раз в день давать большие количества слизистых отваров, этим достигается предотвращение быстрого всасывания яда в кровь и выведение его из организма. Если отравление произошло в помещении, животных быстро удаляют из него.

Профилактика. Перед загоном скота в животноводческие помещения, продезинфицированные хлорной известью, их необходимо тщательно проветрить, кормушки промыть водой.

Отравление ядовитыми травами

Помимо отравлений химическими веществами, часто встречаются случаи отравлений животных ядовитыми и вредными растениями, испорченными или неправиль-

но приготовленными кормами (хлопчатниковым и льняным жмыхом, свеклой, картофелем и т. д.).

Известно около 300 видов вредных и ядовитых растений, которые содержат вещества, способные даже в небольших количествах вредно воздействовать на организм животного. Животные обычно не поедают вредные и ядовитые растения, но, когда они голодные, могут поедать их. Это чаще бывает ранней весной и в засушливые годы. Ядовитые растения труднее распознать молодые и завезенные животные.

Из числа отравлений ядовитыми травами чаще всего встречаются случаи отравлений вехом ядовитым, чемерицей, плевелом опьяняющим, куколом и горчаком.

Отравление вехом ядовитым

Вех ядовитый имеет несколько местных названий: водяной омег, водяной болиголов, кошачья петрушка, собачий дягиль, ядовитая бешеница, вех, крикун и др. Это травянистое многолетнее растение высотой до 1—1,2 м, с толстым вертикальным мясистым корневищем. Если корневище разрезать продольно, можно обнаружить множество поперечных полостей, наполненных желтоватой жидкостью. Это наиболее характерный признак веха ядовитого. Растет вех почти повсеместно на низких болотистых лугах, по берегам рек и прудов, в канавах и других сырых местах. Запах ароматный, слегка одуряющий, напоминает запах сельдерея. Цветет во второй половине лета.

Ядовито все растение, но больше корневище. При высушивании ядовитое вещество (цикутоксин) не разрушается. Тяжелое отравление у коров или лошадей наступает после того, как они съедят одно-два корневища или 200—250 г растительной массы.

Случаи отравления вехом чаще всего бывают весной и при перегонах скота.

Признаки отравления. У крупного рогатого скота признаки отравления появляются не раньше чем через 2 часа после поедания веха. Животное становится пугливым, возбужденным и неудержимо стремится вперед; глаза широко открыты, зрачки расширены, слизистая оболочка глаз покрасневшая. Жвачка отсутствует, отмечаются сильное слюнотечение и небольшое вздутие

рубеца. В последующем возбуждение может смениться угнетением или судорогами, приводящими к смерти. Температура тела нормальная или ниже нормы.

У других видов животных при отравлении вехом признаки болезни сходны с описанными выше у крупного рогатого скота. У свиней, кроме того, отмечается рвота.

Оказание помощи. Как можно быстрее до наступления судорог нужно промыть желудок (рубец) водой.

Внутрь крупному животному дают 0,5—1 л растительного масла пополам с водой, 2—3 л парного молока или 1—2 л 0,2%-ного раствора танина (2 г танина на 1 л воды). Следует учесть, что все эти средства можно ввести животному внутрь только до наступления судорог; во время судорог это сделать невозможно.

Профилактика. Для предупреждения отравлений вехом весной, перед выгоном скота, пастбища следует осмотреть и удалить с него ядовитые растения.

Отравление чемерицей

Чемерица — травянистое растение высотой до 1 м, с очередными, стеблеобъемлющими, снизу пушистыми листьями. Корневище многолетнее, мясистое, снаружи черно-бурое, внутри белое.

Чемерица растет на влажных лугах и между кустарниками. Местные названия: чемеричник, чемерка, чемерник, смертоед, чихотка, волчок и др. Ядовиты как листья, так и корневище. Высушивание и силосование не снижают ядовитости растения.

Отравления чемерицей бывают у крупного рогатого скота, лошадей, овец, коз и свиней при поедании ядовитого растения на пастбище или с сеном.

Признаки отравления. Отравление протекает тяжело и остро, первые признаки его появляются вскоре после поедания чемерицы. У телят и коров при отравлении отмечаются резкое угнетение, обильное слюнотечение, потеря жвачки. Самый характерный признак при отравлении чемерицей — рвота. Она наступает спустя несколько часов после поедания ядовитого растения и может продолжаться несколько часов. При этом из преджелудков выбрасывается наружу огромное количество содержимого.

Движения рубца вначале усилены, а затем ослабевают. При затяжном течении отмечается понос с примесью крови в каловых массах. Животное сильно потеет и дрожит. Температура тела нормальная или ниже нормы.

У овец и коз случаи отравления бывают редко. Признаки отравления такие же, как у коров и телят.

У лошадей при отравлении чемерицей отмечаются возбуждение, беспокойство, сильное потение, мышечная дрожь и колики. Через носовые отверстия может выделяться содержимое желудка. Дыхание затрудненное. Смерть наступает при явлении судорог.

У свиней при поедании корневищ наблюдается сильная продолжительная рвота. Других признаков может не отмечаться.

Оказание помощи. Не препятствовать рвоте. Внутрь дают танин или танналбин: лошадям и крупному рогатому скоту 5—20 г, овцам и козам 2—5 г, в зависимости от веса и возраста животного. Эти препараты растворяют в 0,2—0,5 л воды и дают из бутылки или через зонд. Введенные внутрь, танин и танналбин связывают ядовитое вещество чемерицы и предотвращают всасывание его в кровь. Животному предоставляют покой и диету. В холодное время года — накрыть попоной.

У свиней благодаря продолжительной рвоте из желудка выводится почти все ядовитое начало, поэтому угрозы гибели животного нет и дополнительного лечебного вмешательства не требуется.

Профилактика. Для предупреждения отравлений необходимо ранней весной очищать пастбищные угодья от чемерицы, а также не допускать засорения сена этим растением.

Отравление плевелом опьяняющим

Плевел опьяняющий является сорняком яровых хлебов, главным образом овса. Местные названия: роженец, пшенец, дурийка. Это травянистое растение высотой 30—80 см, с мочковатыми корнями и прямостоящим стеблем. По внешнему виду растение похоже на пырей, разница в основном только в том, что колоски у плевела опьяняющего обращены к стеблю ребром, а у пырея — широкой стороной. Ядовиты семена плевела, они

ланцетовидной формы с остью, равной длине плода или несколько больше.

Отравления бывают у крупного рогатого скота; овец, коз и лошадей при скармливании зерновых отходов, засоренных семенами плевела.

Признаки отравления. У крупного и мелкого рогатого скота отмечаются нервное возбуждение, беспокойство, судорожное сокращение отдельных групп мышц. Впоследствии возбуждение сменяется угнетением, вялостью и сонливостью. Животные больше лежат, зрачки у них расширяются, дыхание учащенное и затрудненное, биение сердца ослаблено. У коров бывают аборты. Температура тела понижается.

Следует отметить, что распознать отравление плевелом бывает трудно, поэтому всегда нужно провести тщательный анализ зернофуража на наличие семян плевела.

Оказание помощи. Промывают желудок теплой водой. Кожу растирают жгутом, смоченным скипидаром или камфарным спиртом. Внутрь как слабительное средство дают разведенную в 5—10-кратном объеме воды глауберову соль в дозе: крупному рогатому скоту 400—800 г, лошадям 200—500, овцам и козам 50—100 г.

Профилактика. В кормах не должно быть более 1% плевела. Необходимо проводить агротехнические меры по ликвидации сорняка.

Отравление куколем

Куколь — сорняк озимых и яровых посевов высотой до 60—100 см. Местные названия: кукиль, воложки, полевая гвоздика, гуголь. Ядовиты семена, которые бывают заключены в одногнездную коробочку, открывающуюся на верхушке пятью зубчиками. Семена довольно крупные, черно-коричневого, черного или матового цвета, на вкус горькие, без запаха, на изломе белые.

Наиболее чувствительны к куколю лошади, свиньи и телята. Овцы, козы и взрослый крупный рогатый скот к куколю мало чувствительны.

Признаки отравления. У свиней признаки болезни обычно проявляются на 3—4-е сутки от начала скармливания семян куколя. У них появляется сильное слюнотечение, рвота и вскоре понос с выделением пенистых

каловых масс. Животные возбуждены, делают круговые движения, кожная чувствительность у них понижена, и моче появляется кровь.

У лошадей отмечается слюнотечение, подергивание мышц, колики и сильная вялость. Животное ложится, впадает в сопливое состояние, вытягивается и через 1—3 дня гибнет.

Курь при отравлении сопливы, шея у них своеобразно вытянута, они не способны держаться на ногах, поэтому садятся или валяются на бок.

Оказание помощи. Прекращают скормливание подзрительного зернофуража. Чтобы удалить яд, промывают желудок у лошадей, рубец у телят и зоб у кур. Внутрь дают отвар льняного семени, а свиньям касторовое масло в дозе от 20 до 100 г.

Профилактика. Основными мерами предупреждения отравлений куколем являются мероприятия по борьбе с сорняком. Нельзя допускать поедания животными кормов с примесью куколя свыше 1%. Кроме очистки семян, засоренных куколем, их можно вымачивать в воде в течение 20 часов, что уменьшает ядовитость куколя и исключает отравление животных.

Отравление горчаком

Горчак, или, как его называют, ползучий василек, василек-горчак, сибурлак, джибулак, является сорняком полей и лугов. Это многолетнее растение высотой 60—70 см с прямым ветвистым стеблем и очень мощной корневой системой.

Горчак опасен только для лошадей, для других животных ядовитость его не установлена. Лошади травятся при поедании сена, содержащего свыше 3—5% горчака. На пастбище лошади хорошо обнаруживают горчак и не поедают его.

Признаки отравления бывают разнообразные, не типичные. Они зависят от количества попавшего в организм ядовитого растения и индивидуальных особенностей животного. Часто отмечают возбуждение и беспокойство: лошадь кусает себя, дрожит, стремится вперед и, не замечая препятствий, спотыкается. Через несколько часов возбуждение сменяется угнетением. Животное становится безучастным к окружающему, стоит

с низко опущенной головой и вытянутой шеей. На 2—4-й день появляются судорожные сокращения мышц головы, шеи и передних конечностей, наступает паралич губ и языка.

В других случаях можно наблюдать у животных болезненные отеки кожи ног и затрудненную напряженную походку. Лошадь не может подняться, постепенно худеет и погибает.

Во всех случаях отравления у животных снижается аппетит, температура тела повышается до 40°, дыхание учащается до 50 в минуту. Во время дыхания становится хорошо заметен запальный жолоб. Слизистые оболочки глаз и ротовой полости влажные и желтушные. Болезнь продолжается в среднем 12—14 дней.

При распознавании отравления горчаком нужно очень тщательно анализировать состав сена на наличие ядовитого растения, а также исключать возможность появления других болезней.

Оказание помощи. При отравлении горчаком успех лечения зависит от того, насколько своевременно оно предпринято. Из рациона лошадей исключают сено, содержащее горчак. При возможности промывают желудок 3%-ным раствором пищевой соды. Внутрь дают 10 г ихтиола и 500 г сернокислой магнезии (горькая соль), растворенных в двух литрах воды. Полезно также животному дать 2—3 л молока и сделать обильную клизму с 2%-ным раствором ихтиола.

Больным предоставляют возможность обильного питья и дают болтушку из овсяной муки. Если наступил паралич жевательных мышц, животное кормят искусственно.

Профилактика. Не скормливать сено и другие корма, сильно засоренные горчаком, а также проводить агротехнические мероприятия по уничтожению сорняка на полях и пастбищах.

Отравления жмыхами

Жмыхи получают в результате отжима масла из семян хлопчатника, льна, конопли и других масличных культур. Это высокопитательный корм, содержащий значительное количество жиров (8—12%) и белков. Однако в семенах некоторых масличных культур (хлоп-

чатника, клещевины, рапса и т. д.) содержатся ядовитые вещества, которые могут быть в количествах, опасных для здоровья животного.

Отравление хлопчатниковым жмыхом

Отравления хлопчатниковым жмыхом у животных встречаются довольно часто и иногда носят массовый характер. Причина отравлений заключается в том, что семена хлопчатника содержат ядовитое вещество — госсипол. Если в жмыхе содержание госсипола не превышает 0,02%, его считают практически не ядовитым. При более высоком содержании госсипола в жмыхах может наступить отравление животного.

Следует знать, что госсипол способен постепенно накапливаться в организме, поэтому признаки отравления можно обнаружить только спустя несколько дней после начала скармливания жмыха.

Признаки отравления. У крупного рогатого скота при отравлении уменьшается аппетит, резко снижается удой или прекращается лактация, наступают общее угнетение, сонливость и мышечная дрожь. Температура тела в пределах нормы. Отмечаются нарушения согласованности движений, судорожные сокращения мускулатуры, слабость, учащение дыхания и сердцебиения. С развитием болезни прекращается жвачка, появляются вздутие рубца и понос. Каловые массы покрыты слизью. В острых случаях отравления болезнь длится не более 2—3 суток с большим процентом смертности. При хронических отравлениях болезнь длится долго, клинические признаки менее выражены и непостоянны. Животное постепенно худеет.

У буйволов, которые наиболее чувствительны к госсиполу, первым признаком отравления является облысение холки, шеи и живота.

У свиней при отравлении появляются рвота, пенное истечение из носа и рта, резкое учащение дыхания, понос с примесью крови и слизи в кале. Болезнь у них протекает быстрее, и смертность выше, чем у крупного рогатого скота.

У лошадей развивается воспаление желудка и кишок с явлениями колик. Животные беспокоятся, оглядываются на живот, падают на землю, принимают неесте-

ственные позы. У них появляется понос, кал имеет гнилостный запах, слизь, а иногда и кровь.

Оказание помощи. Из рациона исключают хлопчатниковый жмых и 1—2 дня животных держат на голодной или полуголодной диете. Затем в рацион включают свеклу, картофель или другие сочные корма и зеленую траву. Поят животных вволю. Внутрь дают растворенную в 5—10-кратном объеме воды глауберову соль: крупному рогатому скоту 400—800 г, лошадям 200—500, свиньям 25—50 г или растительное масло 50—300 г и более, в зависимости от величины животного.

Полезно животным длительное время давать слизистые отвары, а также делать содовые клизмы. Для приготовления растворов для клизм используют пищевую соду. После прекращения острых явлений болезни животные должны получать легкопереваримые доброкачественные корма.

Профилактика. Хлопчатниковый жмых рекомендуется скармливать в умеренных количествах с двухнедельными перерывами через каждые 15—20 дней. Молодым и беременным животным его давать не следует. Обезвредить хлопчатниковый жмых можно прогреванием до 80—85° в течение 6—8 часов или обработкой щелочами. Для этого жмыхи заливают 2%-ным раствором гашеной извести или 1%-ным раствором едкой щелочи и оставляют на сутки. По истечении этого времени корм промывают дважды водой, воду сливают, после чего жмых скармливают животным.

Отравление клещевинным жмыхом и семенами

В семенах клещевины, из которых получают касторовое масло, содержатся ядовитые для животных вещества (рицин и гемоглутинин). Для лошадей токсической дозой является 30—50 г семян клещевины, для крупного рогатого скота 350—450, для овец 30, для свиней 60 и для кур 18 г.

Отравления отмечают при скармливании животным клещевинного жмыха или при случайном поедании семян клещевины.

Признаки отравления. Клинические признаки отравления появляются спустя 4—12 часов после поедания жмыхов или семян клещевины. У крупного рогатого ско-

та пропадают аппетит и жвачка, прекращается лактация. Кал жидкий с зловонным запахом и примесью крови. У животных отмечаются мышечная дрожь и общая слабость. Температура тела повышается до 40,5°. Стелные коровы при отравлении часто abortируют.

У лошадей при отравлении отмечается шаткая походка, живот подтянут, взгляд испуганный, положение головы и шеи неестественно прямое. Слизистые оболочки глаз покрасневшие с желтушным оттенком. Дыхание тяжелое и учащенное. Температура тела вначале повышается до 40°, а иногда и до 41°, а впоследствии снижается. Животные испытывают сильную жажду при полной потере аппетита.

В начале болезни общее состояние угнетенное, а затем появляется возбуждение. Лошадь неудержимо стремится вперед, наталкивается на препятствия и падает. Появляются судороги мышц туловища и конечностей. В случаях тяжелого отравления лошадь лежит, бьется головой о землю, принимает позу сидящей собаки. Смерть животных может наступить в течение первых или вторых суток.

Оказание помощи. Сразу же после установления заболевания надо прекратить скармливание клещевинного жмыха и принять меры к быстрейшему освобождению желудочно-кишечного тракта от содержимого. Для этого при возможности делают промывание желудка или рубца 1,5%-ным раствором пищевой соды (бикарбоната натрия), а внутрь дают слабительные средства, ихтиол и слизистые отвары. В качестве слабительного средства используют глауберову соль в умеренных дозах: крупному рогатому скоту до 500 г, лошадям до 300 г на прием. Соль растворяют в 5—10-кратном количестве воды, туда же добавляют 5—15 г ихтиола и вводят животному из бутылки или через зонд. Для поглощения яда внутрь дают порошок животного или древесного угля: крупному рогатому скоту до 200 г, а лошадям до 150 г на прием. Несколько раз в день необходимо ставить содовые клизмы. Помимо этого, ветеринарные специалисты вводят внутривенно глюкозу, уротропин и другие лечебные средства.

На протяжении всего срока лечения животных следует держать на диете, не допуская скармливания недоброкачественных и труднопереваримых кормов.

Профилактика. Ядовитые вещества клещевины разрушаются под действием высокой температуры или растворов поваренной соли. Обезвреживание жмыха можно достигнуть 1—2-часовой проваркой или нагреванием до 150°. После такой обработки клещевинный жмых пригоден для скармливания животным.

Отравление картофелем

Отравления бывают в тех случаях, когда животным скармливают пророщенные, позеленевшие клубни или зеленую ботву картофеля. Дело в том, что в проросшем, позеленевшем картофеле и в ботве содержится ядовитое вещество — соланин, которое и вызывает отравление животных. Отравление картофелем чаще бывает у свиней и крупного рогатого скота.

Признаки отравления. При отравлении животные беспокоятся, походка у них становится неуверенной, шаткой, появляются слюнотечение, рвота и упорный, долго не прекращающийся понос. На коже вокруг рта, нижней челюсти и конечностей появляется экзема или сыпь. В тяжелых случаях можно наблюдать судороги. Температура тела не повышается.

Оказание помощи. Прекращают скармливать недоброкачественный картофель или ботву. При возможности делают промывание желудка у свиней или рубца у крупного рогатого скота. Внутрь дают молоко, слабительные средства и слизистые отвары. В качестве слабительных дают глауберову соль: крупному рогатому скоту 400—800 г, свиньям 25—50 г; касторовое или растительное масло крупному рогатому скоту 250—500 г, свиньям 20—100 г на один прием. Глауберову соль перед введением растворяют в 1—2 л воды.

Больному животному полезно внутрь дать танин в дозах: крупному рогатому скоту 5—20 г, свиньям 1—2 г на один прием в зависимости от веса животного. В последующем до полного выздоровления животных держат на диете и постоянно дают слизистые отвары.

Профилактика. Не допускать к скармливанию проросшие, позеленевшие клубни картофеля и зеленую ботву. В небольших количествах ботву можно скармливать в сушеном или засилосованном виде. При сушке и силосовании ботвы ядовитость соланина снижается.

Отравление картофельной бардой

В картофельной барде, полученной в процессе винокурения, содержатся ядовитые вещества (соланин) и вредные сивушные масла. Особенно опасна для животных барда, полученная от пророщенного картофеля или закисшая.

Заболевание чаще появляется при одностороннем обильном кормлении скота бардой, когда в рационах недостает сена, концентратов и отсутствует минеральная подкормка.

Признаки болезни. У крупного рогатого скота исчезают аппетит и жвачка, прекращаются на длительное время движения рубца, появляется изнурительный понос. На задних конечностях возникает мокнущая экзема (бардяной мокрец), опухает кожа в области пута и появляется сыпь. Вследствие этого животное хромает и с трудом передвигается.

У лошадей наблюдаются приступы колик, вздутие кишок и понос. При кормлении бардой стельных коров телята от них рождаются слабыми, и в первые дни у них появляется изнурительный понос, который часто приводит к гибели молодняка.

При установлении первых признаков болезни скормливание барды прекращают, в рационах увеличивают количество сена и концентратов, обязательно вводят обесфторенный фосфат (50—100 г на голову в сутки) и мел.

Больному животному предоставляют чистое сухое ложе и ежедневные прогулки. Пораженные места на конечностях обмывают раствором марганцовокислого калия, смазывают цинковой мазью и присыпают порошком белого стрептоцида. Такую обработку конечностей проводят несколько раз до полного выздоровления животного.

Профилактика. Барду следует скормливать свежей и в основном откормочному поголовью. Нельзя скормливать барду животным в последнюю треть беременности и первый месяц после родов. Помимо барды, в рационах должны быть грубые корма, минеральная подкормка и концентраты.

Отравление свеклой

Свекла является весьма ценным углеводистым кормом для сельскохозяйственных животных, особенно для жвачных и свиней. В 1 кг сахарной свеклы содержится в среднем 170 г сахара, в столовой — 140, в полусахарной 85 и кормовой — 60 г. Однако при неумелом скормливании или при использовании подгнивших корнеплодов отмечаются случаи отравления.

У свиней отравления возникают при скормливании проваренной или запаренной и медленно остуженной в теплом помещении свеклы. Это бывает, как правило, если запаренную с вечера свеклу оставляют в теплом помещении и скормливают свиньям утром. В результате медленного остывания в свекле образуются ядовитые вещества (нитриты), которые и вызывают отравления. Для свиней наиболее опасна красная столовая свекла. При скормливании сырой кормовой, сахарной или столовой свеклы отравлений не бывает.

У крупного рогатого скота отравления нередко бывают при скормливании более 12 кг сахарной свеклы или ботвы со срезанной верхней частью корнеплода (гички). Свекла и гичка особенно опасны при загнивании.

Признаки отравления. У свиней заболевание появляется в течение первого часа после поедания вареной и медленно остуженной свеклы. Они угнетены, больше лежат, пытаются встать и снова падают, зарываются в подстилку. У них появляется обильное слюнотечение, а иногда и рвота. Пятачок и кончики ушей синеют, кожа становится бледной и холодной. Температура тела падает до 37—37,5° (норма 38,0—40,0°). Перед смертью наступают сильная одышка и судороги. Животные могут погибнуть спустя 1—2 часа после кормления свеклой.

У крупного рогатого скота болезнь протекает медленнее, чем у свиней. Животные становятся угнетенными, аппетит у них пропадает, но усиливается жажда. Вскоре после этого появляются мышечная дрожь, судороги и сильный понос. В жидких каловых массах можно обнаружить кровь и слизь. Температура тела остается нормальной (37,5—39,5°). Если не оказать соответствующую помощь, смерть обычно наступает в течение первых двух суток с момента появления признаков заболевания.

Оказание помощи. При подозрении на отравление прекращают скармливать свеклу и немедленно сообщают ветеринарному врачу или фельдшеру, которые вводят в вену раствор метиленовой сини в дозе 0,01 г на 1 кг веса животного. Без инъекций раствора метиленовой сини лечение в большинстве случаев бывает безрезультатно, поэтому при невозможности своевременно сделать инъекцию необходимо решить вопрос о забое животного.

При оказании помощи отравленному животному не следует препятствовать рвоте, так как она является защитной реакцией организма.

Профилактика. Скармливать животным нужно только чистую доброкачественную свеклу. При варке ее промывают. Процесс варки не должен продолжаться более 3—6 часов. После полной варки необходимо слить воду и в короткий срок остудить и скармливать свеклу животным. Нельзя утром скармливать свеклу, сваренную вечером. Нельзя крупному рогатому скоту давать более 12 кг сахарной свеклы в день. Ботву свеклы нужно скармливать в умеренных количествах вместе с каким-либо грубым кормом.

Отравление свиней вареной крапивой

В крапиве при варке образуются ядовитые вещества — нитриты, которые и вызывают отравление. Особенно опасна крапива, выросшая на удобренной или удобренной азотистыми минеральными удобрениями почве.

Признаки отравления крапивой сходны с таковыми при отравлении свеклой. Болезнь протекает быстро, и в течение часа животное может погибнуть.

Основным лечебным средством является раствор метиленовой сини, который вводят в вену животного.

Чтобы избежать отравлений, крапиву следует скармливать свиньям в сыром виде.

Отравление люпином

Люпин широко возделывают в различных районах нашей страны. Его культивируют как удобрение и как кормовое средство. Однако в люпинах содержатся ядо-

витые вещества — алкалоиды (люпинин, люпинидин, люпанин), которые вызывают отравления животных. Количество их в различных сортах этой культуры неодинаково. В кормовых люпинах обычно содержится до 0,1% алкалоидов, а в не кормовых до 3%. В засушливые годы количество алкалоидов увеличивается в 2—3 раза. Алкалоиды содержатся во всех наземных частях растения и главным образом в семенах и стручках. Наибольшую опасность для животных представляют не кормовые люпины, богатые ядовитыми веществами.

Люпином чаще всего травятся овцы, крупный рогатый скот и лошади.

Признаки отравления. Крупный рогатый скот и овцы становятся угнетенными, стоят с низко опущенной головой, скрежещут зубами, часто вздрагивают, подолгу лежат. Вначале температура тела повышается до 40—42°, а затем падает до нормы или ниже нормы (у крупного рогатого скота ниже 37,5°, у овец ниже 38,5°). Аппетит пропадает, наблюдается одышка, а на 2—3-й день заболевания — понос. Кал в первые дни покрыт слизью, затем в нем появляется кровь, и он приобретает дегтеобразный вид. Моча желтого цвета. Характерным признаком отравления люпином является желтушное окрашивание слизистых оболочек глаз, ротовой полости и других, которое появляется на 2—3-й день заболевания.

В острых случаях отравления животное может погибнуть в первые два дня, но чаще болезнь продолжается 4—5 суток. При хроническом течении болезнь продолжается 15—20 дней и ведет к истощению животного.

Лошади при острых отравлениях люпином быстро слабеют, походка у них неуверенная, отмечают колики, оглумоподобное состояние и желтуха. Смертельные случаи при отравлении люпином у лошадей редки.

Для уточнения причины отравления животных нужно сделать анализ корма.

Оказание помощи. Из рациона животных полностью исключить люпин. В качестве слабительного средства дают касторовое или другое растительное масло: крупному рогатому скоту и лошадям 250—500 г, овцам и козам 50—100 г на один прием. Глауберова соль, пищевая сода и другие щелочные средства при отравлении люпином противопоказаны, так как они ускоряют всасывание яда и усугубля-

ют течение болезни. Очень полезно больному животному дать разведенную уксусную или соляную кислоты, которые переводят ядовитые вещества люпина в нерастворимые соединения. Лошадям и крупному рогатому скоту на прием дают 10—40 г, овцам и козам 5—10 г 30%-ной уксусной кислоты, разведенной в 0,5—1 л воды, или столового уксуса в 5 раз больше. Соляной кислоты лошадям дают 10—20 г, крупному рогатому скоту 15—30, овцам и козам 2—5 г. Перед введением ее также разводят в 0,5—1 л воды.

До полного выздоровления больных животных содержат на диете. Им дают мягкое хорошее сено, корнеплоды, слизистые отвары и немного концентратов, лучше в виде болтушки.

Профилактика. Категорически запрещается использовать в корм скоту люпины, предназначенные для удобрения. В случае необходимости скармливания семян люпина с большим содержанием ядовитых веществ их предварительно обезвреживают путем вымачивания в течение 48 часов в проточной воде до удаления горького вкуса или в 1%-ном растворе соды с последующим промыванием водой и высушиванием.

Отравление кукурузой

Отравления кукурузой чаще всего встречаются у крупного рогатого скота при обильном поедании початков ее в фазе молочно-восковой спелости. До и после этой фазы кукуруза безвредна.

Отравление объясняется тем, что в фазе молочно-восковой спелости в кукурузе содержится наибольшее количество азотистых соединений — нитратов, которые в рубце под действием микрофлоры превращаются в нитриты. Нитриты, всасываясь в кровь, связывают гемоглобин (переносящий кислород из легких к тканям), вследствие чего наступает кислородное голодание со всеми вытекающими последствиями.

Признаки отравления. Заболевание проявляется вскоре после пастьбы животных по кукурузе. Животные отстают от стада, походка неуверенная, шаткая, прекращается жвачка и появляется обильное слюнотечение, больше лежит, с трудом встает, отмечаются подергивания мышц, которые затем сменяются судорогами. Раз-

вивается паралич мышц задних конечностей. Сокращения рубца ослаблены или совершенно отсутствуют. Температура тела понижается. Болезнь протекает молниеносно (в течение часа) или остро (2—5 суток), и, если не принять срочных мер, животное может погибнуть. У беременных животных наблюдаются аборт.

Оказание помощи. Немедленно прекращают скармливание початков кукурузы молочно-восковой спелости и принимают меры к освобождению рубца от содержимого. Для этого в рубец вводят зонд Черкасова или толстый резиновый шланг и через него заливают 10—15 л воды, лучше с марганцовокислым калием (5 г вещества на 15 л воды). Рубец энергично массируют, вследствие чего его содержимое выделяется через зонд наружу. Промыв рубец, внутрь дают 10—15 г настойки белой чемерицы, 15—20 г ихтиола и 400—800 г глауберовой соли. Все эти лекарства растворяют в 1—3 л воды и заливают животному в рот из бутылки. Вместо глауберовой соли можно дать касторовое или другое растительное масло. Хорошо помогает парное молоко. Его дают корове по 3 л два раза в день.

Если промыть желудок невозможно, то, кроме перечисленных выше лекарств, больному животному нужно ввести внутрь 3—5 л раствора марганцовокислого калия в разведении 1:1000 (1 г вещества на 1 л воды) или 1:6000 (1 г вещества на 6 л воды).

Ветеринарные специалисты отравленному животному вводят в вену раствор метиленовой сини.

Профилактика. Не разрешается пасти скот по кукурузе в период молочно-восковой спелости. Ее можно скармливать спустя 1½—2 часа после скашивания, кукуруза после этого срока становится безвредной.

Отравления кормами, пораженными ядовитыми грибами (микотоксикозы)

Микотоксикозами называют заболевания, вызываемые ядовитыми грибами. Отравления ядовитыми грибами встречаются у всех сельскохозяйственных животных и птиц, возникают преимущественно внезапно и могут охватывать большое число животных.

Причина. Заболевание возникает в результате поедания кормов, пораженных различными ядовитыми гриба-

ми, которые развиваются при определенной температуре и влажности. Благоприятными условиями для развития грибов являются температура выше 5° и влажность более 20%. Такие условия создаются при нарушении правил заготовки и хранения кормов, запоздалой уборке, складировании сырого зернофуража или промокших, слежавшихся и почерневших соломы, сена, половы и других кормов.

Отравления животных бывают при поедании кормов, пораженных плесенью (черная, зеленая плесень и др.), грибом стахисотрисом, спорыньей (маточные рожки) и многими другими ядовитыми грибами. Наибольшую опасность для животноводства представляют корма, пораженные ядовитыми грибами фузариями и др.

Отравление кормами, пораженными плесенью. Обычно плесневеют корма при влажности их выше 18%. Заплесневелый корм может иметь неприятный запах и более темный цвет.

Плесневелым кормом, пораженным токсическими грибами, могут отравиться все виды животных, но наиболее чувствительны к нему лошади, свиньи и птица.

Признаки. Наиболее характерными признаками отравления являются потеря аппетита, слюнотечение, вздутие живота, колики, вначале запоры, а позднее поносы, испражнения покрыты слизью, а иногда содержат кровь. Отмечаются шаткая походка, угнетение, в некоторых случаях, наоборот, возбуждение, беспокойство, буйное состояние. Температура тела нормальная или слегка повышена.

Может возникнуть воспаление бронхов и легких — бронхопневмония. У беременных животных бывают аборт. При легком течении, когда плесневелый корм быстро заменяют доброкачественным, признаки болезни вскоре исчезают. В тяжелых случаях болезнь затягивается, при этом могут поражаться сердце, почки и другие органы.

Отравление кормами, пораженными ядовитыми грибами фузариями (фузариотоксикоз). Фузариями чаще всего поражаются солома, сено, стерня, а также зернофураж, комбикорм, отруби, и другие корма. Эти грибы устойчивы к высокой температуре и химическим средствам, содержат сильный яд, действующий преимущественно на нервную систему. За-

болевание проявляется вскоре после поедания корма, пораженного ядовитыми грибами.

Признаки. Наиболее характерными признаками отравления у всех животных при фузариотоксикозе являются резко наступающая общая слабость, шаткая походка, дрожание мышц, ослабление работы желудочно-кишечного тракта и потеря кожной чувствительности.

У крупного рогатого скота признаки заболевания проявляются через 8—16 часов после поедания ядовитого корма. У животных пропадает аппетит, движения рубца ослаблены или прекращаются, нередко отмечается понос. Больные животные ложатся и не поднимаются.

У лошадей признаки нарушения координации движений наиболее выражены. У них часто развивается парез задних конечностей. В ротовой полости развиваются очаги омертвления, появляется отек лицевой части головы. Лежа на боку, лошади ногами делают плавательные движения, забрасывают голову на спину.

Овцы становятся малоподвижны, отстают от стада, подолгу стоят, опустив голову. У них появляется сонливость, живот вздувается, появляется понос.

Ведущим признаком заболевания у свиней является язвенное поражение слизистой оболочки ротовой полости, а также понос.

У птицы спустя 2—3 часа после поедания пораженного грибом зерна наступают сильная сонливость и слабость. Птица подолгу стоит с закрытыми глазами, перья взъерошены, аппетит отсутствует, а жажда усилена. На вторые сутки после поедания пораженного корма появляются зловонные, а иногда с кровью, испражнения. Наступает глубокий сон, и птица гибнет.

Температура тела у больных животных бывает нормальной или пониженная, только у лошадей иногда она повышается на 1—2°.

Диагностика микотоксикозов сложная, ее проводят ветеринарные специалисты на основании анализа кормов, клинических признаков, вскрытия трупов и лабораторных исследований кормов и содержимого желудочно-кишечного тракта. Однако животновод чаще всего первый обнаруживает заболевание и может принять надлежащие меры по борьбе с ним.

Оказание помощи. Прекращают скормливать вызывающие отравления недоброкачественные корма и на-

значают диету: хорошее сено, корнеплоды, болтушку и другие легкопереваримые корма. Промывают желудок (рубец у жвачных) раствором марганцовокислого калия в разведении 1:1000, 1:5000 или водой. Внутрь дают парное молоко (крупным животным 3—5 л) и пищевую соду: крупным животным 50—100 г, мелким 10—15 г, разведенную в 0,5—2 л воды.

При отравлении плесневелыми кормами в качестве слабительных лучше назначить касторовое или другое растительное масло, а также можно использовать глауберову и горькую соли.

Для усиления работы преджелудков крупному рогатому скоту дают 10—15 мл настойки белой чемерицы в бутылке воды.

Больным животным 2—3 раза в день до выздоровления дают слизистые отвары льняного семени, овса и т. д. При отравлении овец кормами, пораженными фузариями, хорошие результаты получают от применения отвара овса в сочетании с ихтиолом (1—5 г на голову 1—2 раза в день). Кроме того, ветеринарные специалисты больным животным назначают сердечные и другие средства.

Профилактика. Важнейшей мерой предупреждения микотоксикозов является заготовка доброкачественных кормов, правильное их складирование и хранение. Скирдовать солому и сено необходимо только сухие, не допуская возможного затекания воды в скирды. Посевное зерно тщательно очищают от спорыньи и обезвреживают. На полях до цветения хлебов уничтожают сорняки, обкашивают травы на обочинах дорог и вокруг посевов. Корма с признаками порчи проверяют органолептически специалисты хозяйств, а в случаях необходимости исследуют в ветеринарных лабораториях. Корма, пораженные плесенью, перед скармливанием перетряхивают, просушивают на солнце, обрабатывают кальцинированной содой или негашеной известью. Запаривать и замачивать плесневелые корма нельзя, так как это способствует развитию токсических грибов и накоплению ядовитых веществ. Солому, полосу и другие гуманные корма, пораженные ядовитыми фузариями или стахиботрисом, сжигают. Запрещается пасти скот по стерне, пораженной фузариями, а также скармливать зерно, перемороженное на корню.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Большое практическое значение в воспроизводстве животных, сохранении их здоровья, продлении срока племенного и продуктивного использования имеют профилактические мероприятия и первая помощь животным при акушерско-гинекологических заболеваниях. Для этого животноводам необходимо ознакомиться с правилами оказания помощи животным при родах и в послеродовой период, а также при заболеваниях новорожденных и молочной железы.

АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Система органов размножения. Для размножения животных необходимо слияние мужской и женской половых клеток, что происходит в половых путях самки. У позвоночных животных мужские половые клетки (сперматозоиды, или спермии) развиваются в семенниках и по выносящим путям вводятся в половые органы самок. Яйцеклетки самок образуются в яичниках и после созревания поступают в яйцевод, где при встрече со спермиями оплодотворяются. После этого начинается развитие плода в матке. По завершении развития плода наступают роды.

Половые органы самцов состоят из двух семенников, двух семяпроводов, придаточных половых желез и полового члена. Семенники имеют овальную форму, помещаются в мошонке. Внутри семенник разделен на отдельные ячейки, в которых лежат извитые семенные канальцы. В стенках извитых канальцев развиваются и созревают спермии.

Во время полового акта самцы выделяют сперму — вязкую белую жидкость, состоящую из спермиев и щелочного секрета добавочных половых желез. Спермии очень подвижны. В матке они живут и двигаются не-

сколько дней. После проникновения спермия в яйцеклетку оболочка ее становится непроницаемой для других спермиев.

Женские половые органы состоят из яичников, яйцеводов, матки, влагалища (рис. 32). Яичники — парные органы, размещаются в брюшной полости и подвешены на связках. Внутри яичника различают два слоя: фолликулярный и сосудистый, где ветвятся кровеносные сосуды и нервы. В фолликулах развиваются женские половые клетки, они окружены жидкостью. Созревший фолликул (граафов пузырек) лопаётся, и из него выходит яйцеклетка. Затем яйцеклетка поступает в яйцевод. На месте разорвавшегося фолликула образуется желтое тело, выделяющее гормон беременности. С увеличением беременности желтое тело рассасывается. Яйцевод (их два) — тонкая извилистая трубочка, один конец которой открывается в матку, а другой, имеющий бахромку, образует воронкообразное расширение и находится около яичника. Во время овуляции яйцеклетка попадает в бахромку и по яйцеводу продвигается в матку. В это время происходит оплодотворение — слияние яйцеклетки со спермием.

Матка — орган, в котором закрепляется оплодотворенная яйцеклетка и развивается плод. Состоит она из двух рогов, тела и шейки. Стенка матки имеет три слоя: внутренний — слизистая оболочка, средний мышечный слой и наружный — серозная оболочка. У жвачных слизистая оболочка матки имеет возвышения — карункулы. В период беременности к карункулам прикрепляются котиленоны наружной яйцевой оболочки плода.

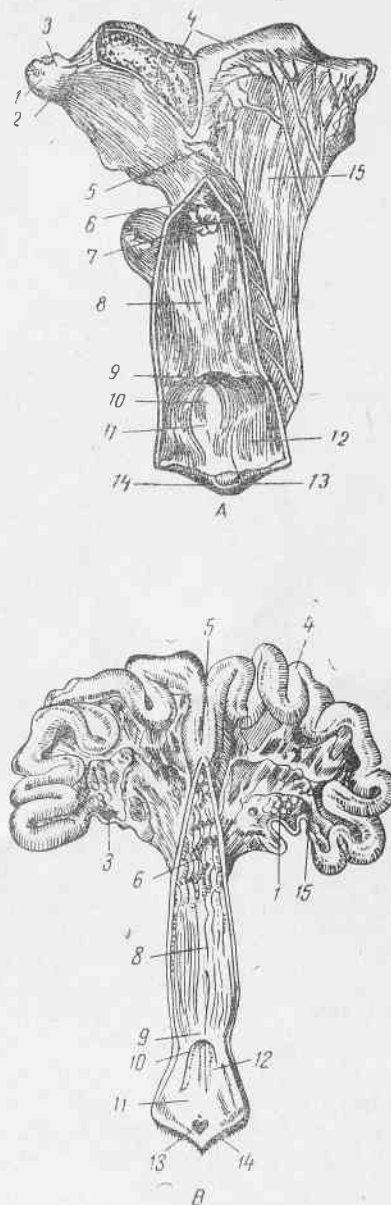
Влагалище — непарная трубка, представляет собой орган совокупления. Во влагалище открывается мочеиспускательный канал. Снаружи влагалище оканчивается срамными губами (вульва).

У самок образование яйцеклеток с возрастом прекращается: у коров примерно в 20 лет, у лошадей в 22—27, у овец, коз и свиней на 7—8-м году. У самцов спермий образуются до глубокой старости, но количество и качество их понижаются.

Понятие о половой зрелости животных. Половая зрелость у всех животных наступает раньше, чем зрелость организма или тела. Время половой зрелости зависит от вида и породы животного, климата, кормления и содер-

Рис. 32. Органы размножения:

А — кобылки; Б — коровы; В — свиньи; 1 — яичник; 2 — специализирующая связка яичника; 3 — яйцеклетка; 4 — рога матки; 5 — тело матки; 6 — шейка матки; 7 — влагалищное отверстие шейки матки; 8 — влагалище (высврито); 9 — складка слизистой оболочки; 10 — отверстие мочеиспускательного канала; 11 — преддверие влагалища; 12 — вульва; 13 — клитор; 14 — половые губы; 15 — широкая маточная связка.



жания. Преждевременное использование самок и самцов для воспроизводства может задержать общее развитие организма и обусловить у самок тяжелые роды, рождение слабого, недоразвитого приплода, а также возникновение длительного бесплодия. Поэтому для воспроизводства отбирают только здоровых животных с полным развитием организма (табл. 2).

Таблица 2

Сроки наступления половой зрелости и зрелости тела самок и самцов

Вид животных	Возраст наступления половой зрелости	Возраст наступления зрелости тела
Телки	8—12 месяцев	18—20 месяцев
Свиньи	5—7 »	9—12 »
Овцы и козы	7—8 »	12—15 »
Бараны	8—10 »	12—18 »
Хряки	6—8 »	10—12 »
Быки	12—14 »	18—20 »
Крольчихи	4—5 »	6—8 »
Кобылы	12—18 »	3—4 года
Жеребцы	16—18 »	3—4 »

Для улучшения породы и повышения продуктивности животных необходимо использовать только племенных производителей.

С половой зрелостью у самок наступает половой цикл (течка, охота, овуляция) — совокупность физиологических процессов, чередование и продолжительность которых зависят от вида и здоровья животных, условий содержания и кормления их.

Течка у самок начинается раньше охоты, а овуляция происходит в конце охоты или через несколько часов после нее. Животноводам необходимо знать время возникновения, продолжительность и признаки течки и охоты, чтобы своевременно провести осеменение животных.

Течка. У самок с наступлением половой зрелости периодически изменяется слизистая оболочка матки, шейки, влагалища и вульвы. Во время течки постепенно раскрывается шейка матки, из которой вытекает стекловидная прозрачная жидкая слизь. Течка продолжается у жвачных 1—2 дня, у лошадей — 6—8, у свиней и собак — 9—14 дней.

У овец, коз и свиней признаки течки и охоты почти незаметны, поэтому для выявления самок в охоте рекомендуется применять самцов-пробников.

Половая охота. У взрослых самок через определенное время наступает половая охота. Основные признаки ее: снижается аппетит, уменьшается удой, самки беспокоятся, становятся пугливыми и возбужденными, прыгают на других животных и позволяют прыгать на себя. Из влагалища выделяется тягучая прозрачная слизь, вульва набухает. К концу охоты выделяющаяся слизь становится кровянистой и более густой. Указанные признаки охоты выявляются постепенно и у некоторых самок слабо выражены. Поэтому животноводы должны внимательно следить за появлением охоты у животных и немедленно сообщать о них технику по искусственному осеменению.

Первая охота у самок наступает при достижении половой зрелости. После оплодотворения охота не возникает (за редким исключением). Если оплодотворения не произошло, охота появляется вновь через определенное время.

У коров охота после родов наступает на 19—28-й день, иногда на втором месяце и длится 3—36 часов. Если оплодотворения не наступило, охота повторяется через 19—28 дней. У овец и коз охота после родов наступает через 15—30 дней, иногда через 2 месяца и позже, длится 2—48 часов и повторяется, если животное не оплодотворилось, через 14—19 дней. У кобыл охота после родов появляется на 5—13-й день и длится 2—12 дней, у неоплодотворенных животных повторяется на 10—37-й день.

У свиней охота наступает на 2—5-й день после отъема поросят, а иногда на 12—20-й день после опороса и длится от 24 до 48 часов, иногда до 6 суток. Охота повторяется через 20—28 дней, иногда через 11—42 дня.

Осеменение и оплодотворение. Сроки осеменения. Матки должны быть подготовлены к осеменению: хорошо упитанны, обеспечены полноценным рационом и моционом. Жирных маток следует выдерживать на скудном рационе, а истощенных усиленно кормить разнообразными кормами.

У хорошо развитых маток в яичниках нормально созревают яйцеклетки, и при осеменении они успешно

оплодотворяются. Большое значение имеют постоянное наблюдение за появлением половой охоты у маток и своевременное их осеменение. Пропуск охоты приводит к замедленному воспроизводству поголовья.

Осеменяют только здоровых животных.

Иногда на 2—3-й день после осеменения у здоровых телок и высокопродуктивных коров бывают выделения слизи с примесью крови, которая выделяется из кровеносных сосудов влагалища. Для здоровых животных это не опасно.

Надо знать, что течка у животных начинается раньше охоты, задолго до выхода зрелого яйца из яичника.

Овуляция у коров происходит примерно через 10—12 часов после окончания охоты. Поэтому осеменять животных только по признакам течки не рекомендуется. Их следует осеменять дважды в одну охоту: сразу после выявления у них охоты и через 10—12 часов после первого осеменения. Рекомендуется осеменять коров перед доением. После этого коров и телок нужно выдерживать на привязи до исчезновения признаков охоты. Если охота у них продолжается, то осеменяют животное через каждые 10—12 часов вплоть до окончания охоты. Через 60 дней после осеменения коров, не пришедших в охоту, нужно ректально обследовать на стельность.

Овец за 45—60 дней до начала осеменения формируют в маточные отары. Маток в охоте выявляют баранами-пробниками, которых пускают в отару из расчета один пробник на 80—100 маток. Матку считают в охоте, если она не убегает от пробника и стоит спокойно при его прыжках на нее. Выбрав маток в охоте, пробников из отары удаляют, а маток перегоняют на пункт искусственного осеменения. Осемененных маток содержат отдельно от неосемененных. С 12-го дня после осеменения к маткам пускают пробников для выборки среди них неоплодотворенных (повторная охота).

При стойловом содержании выбирать овец в охоте нужно два раза в сутки: рано утром и вечером, перед заходом солнца. Маток, отобранных утром, осеменяют сразу после выборки и второй раз через 8—10 часов. Маток, отобранных вечером, осеменяют сразу после выборки и второй раз рано утром на следующий день. Маток, выбранных поздно вечером, можно осеменять один раз — рано утром на следующий день.

При искусственном осеменении коз следует соблюдать те же правила, что и при осеменении овец. В отличие от овец козы на протяжении случного сезона приходят в охоту неравномерно. В дни массового прихода животных в охоту проводят двукратный отбор маток. Коз утренней выборки осеменяют через 3—4 часа, вечерней — рано утром следующего дня. У коз повторная охота наступает обычно через 18—22 дня, но нередко (около 10%) и через 5—9 дней.

У свиноматок охота начинается приблизительно через сутки после появления первых признаков течки (припухание и покраснение наружных половых органов, беспокойство матки при прогоне хряка между станками) и длится приблизительно 48 часов. При обнаружении первых признаков течки у свиноматок определяют начало охоты с помощью хряка-пробника. Для этого утром и вечером к свиноматке с признаками течки подпускают хряка-пробника. Началом охоты считают среднее время между двумя проверками хряком, последняя из которых выявила охоту. Лучшим временем осеменения взрослых свиноматок считается 24 часа, а молодых 30 часов от начала охоты. Повторно осеменяют через 12—18 часов.

Кобыл осеменяют через 18—24 часа после начала охоты и повторно через 24—48 часов.

Осеменение животных лучше проводить в первую охоту, что повышает процент оплодотворяемости, ускоряет воспроизводство стада и предохраняет животных от длительной яловости и перегулов.

Если самку несколько раз осеменяли (2—3 раза), а оплодотворения не наступило, ее надо показать ветеринарному врачу.

Оплодотворение. У животных оплодотворение — слияние женских и мужских половых клеток — происходит в яйцеводах. Оно возможно, если самец имеет полноценную сперму, а у самки наступили признаки течки и охоты. При искусственном осеменении сперму вводят в шейку матки и сперматозоиды продвигаются в яйцеводы. При естественном осеменении сперма у кобыл, верблюдиц и свиней поступает в матку, а у коров, овец и коз сперма попадает во влагалище и частично в шейку матки и продвигается в яйцеводы. После оплодотворения яйцеклетка опускается в матку, закрепляется там и начинается развитие плода — наступила беременность.

Продолжительность беременности у животных. С первого месяца внутриутробного (эмбрионального) развития плода образуются плодовые оболочки: водная, мочева и сосудистая (рис. 33). Сосудистая оболочка плотно соединяется со слизистой оболочкой матки, поэтому питательные вещества и кислород из крови матери поступают в плод. У коров, овец, коз слизистая оболочка матки покрыта расположенными в ряд возвышениями (карункулами), с которыми соединяется сосудистая оболочка плода.

Плод в течение всей беременности развивается неравномерно, особенно быстро вес его увеличивается в последнюю четверть беременности.

Во время беременности усиливаются все обменные процессы в организме матери, повышается нагрузка на сердце, почки, пищеварительный аппарат, печень и т. д. Для поддержания функциональной деятельности органов необходимо обеспечить беременных маток полноценным кормлением, прогулками, хорошим уходом и благоустроенным помещением.

Продолжительность беременности у разных видов животных в среднем составляет: у коров — 285 дней, кобыл — 340, ослиц — 380, верблюдиц — 400, буйво-

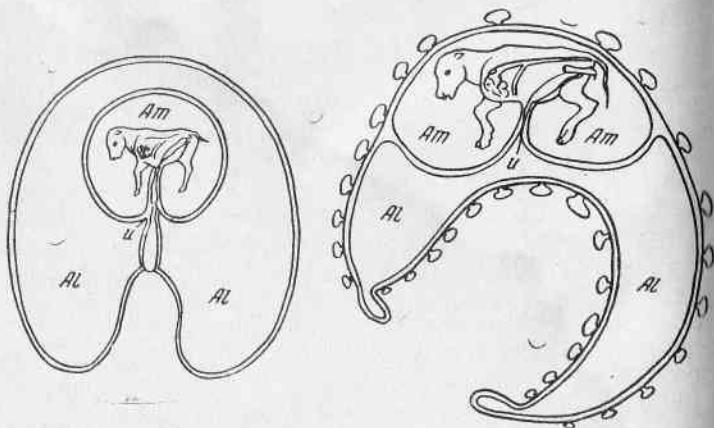


Рис. 33. Схема плодовых оболочек жеребенка (слева) и теленка (справа).

лиц — 307, овец и коз — 150, свиней — 114, северных оленей — 225, крольчих — 30, собак — 62 дня.

Колебания продолжительности беременности могут быть от 2—3 дней до нескольких недель, что обуславливается видом и породой животных, количеством и полом плодов, кормлением матерей и другими причинами.

Диагностика беременности. Определение беременности имеет важное практическое значение в мероприятиях по воспроизводству стада. Оно позволяет установить надлежащий режим для беременных животных и срочно принять соответствующие меры, если животное не оплодотворено.

Беременность определяют по внешним признакам и с помощью ректального исследования. В первую половину беременности внешние признаки мало выражены и проявляются в следующем: у самок не появляются течка и охота, повышается аппетит, животное становится спокойным. В этот период большое значение имеют точные записи в журнале случаев, когда проведено осеменение, и наблюдения за состоянием животных.

Со второй половины беременности отмечается постепенное увеличение живота. В это время можно прощупать плод через брюшную стенку: у коров с 6—7-го месяца беременности, а у лошадей с 7—8-го месяца. Для этого прикладывают ладонь к стенке живота, около коленного сустава (у коров с правой стороны, а у лошадей с левой) или впереди вымени, затем слегка толчкообразно надавливают, ощущая ответный толчок плода. В конце беременности у животных увеличивается вымя, образуется молозиво и опухает вульва. В последний месяц беременности можно заметить перемещение плода, особенно во время движения животного или приема им корма и воды.

У мелких животных в конце беременности плоды можно прощупать, слегка надавливая руками с обеих сторон на живот.

Ректальный метод исследования самый точный при определении беременности у крупных животных. Ректально исследуют только ветеринарные и зоотехнические специалисты, а животноводы помогают им. Рекомендуется перед исследованием выдерживать коров не менее 12 часов на голодной диете, так как наполненный кормом рубец мешает определению стельности.

РОДИЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ. НОРМАЛЬНЫЕ РОДЫ

Родильное помещение должно быть теплым, сухим, светлым, просторным, с хорошей вентиляцией и сухой чистой подстилкой, которую меняют по мере загрязнения. Его периодически дезинфицируют.

Коров и кономаток переводят в родильное отделение за 10—15 дней до родов, а свиноматок выделяют в индивидуальные станки за 15—20 дней. Овцематок перед окотом переводят в тепляки с толстым слоем подстилки.

Животным перед переводом в родильное отделение тщательно очищают кожу, обмывают теплой водой вымя, конечности и хвост и насухо вытирают.

В родильном отделении для оказания первой помощи при родах должны быть акушерская петля, кружка Эсмарха для спринцевания, дезинфицирующие вещества, чистая посуда и халаты.

Признаки приближения родов. У всех животных за 1—2 недели до родов увеличивается и набухает вымя, расслабляются связки таза, образуются углубления по обе стороны хвоста, набухает вульва. За 1—2 дня до родов появляется молозиво и начинается выделение слизи из влагалища. В это время надо особенно осторожно обращаться с матками.

Течение и продолжительность родов и сроки выделения последа. Работникам животноводства необходимо знать процесс родов, чтобы иметь возможность контролировать его течение и продолжительность, а при затянувшихся родах установить причину и по возможности оказать первую помощь. В сложных случаях вызывают ветеринарного врача или зоотехника.

До наступления родов плод расположен в матке с подогнутыми головой и конечностями. У кобыл он обращен спиной к нижней стенке живота, а у коров — к боковой. Во время родов положение плода изменяется, он поворачивается спиной к позвоночнику матери, выпрямляет голову и конечности.

Роды являются естественным процессом, во время которого из организма матери благодаря сокращениям мышц матки (схватки) и брюшных стенок (потуги) изгоняется зрелый плод и его оболочки (послед). Схватки и потуги в начале родов бывают редкие, затем они уча-

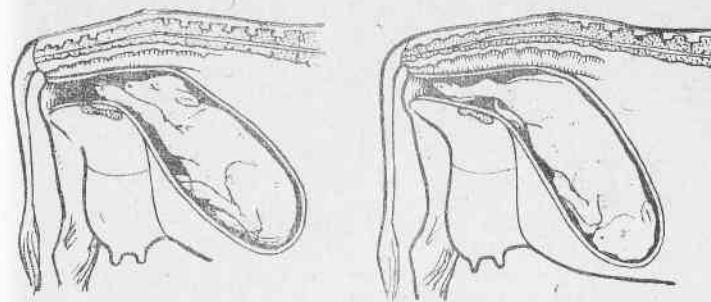


Рис. 34. Правильное положение телянка во время родов: головное предлежание (слева), тазовое предлежание (справа).

щаются, становятся продолжительнее и сильнее, а паузы покоя короче.

Роды протекают в три периода: подготовительный, изгнание плода и выделение последа.

Подготовительный период. Животные беспокоятся, оглядываются назад, переступают ногами, часто ложатся и встают, выделение мочи и кала частое. Свиньи роют подстилку, готовят себе ложе. В этот период под влиянием схваток постепенно расширяется шейка матки. Продолжительность подготовительного периода в среднем 3—8 часов.

Изгнание плода (роды). У маток под влиянием схваток и потуг околоплодные оболочки давят на шейку матки, полностью ее раскрывают и выходят в родовые пути. Одновременно плод поворачивается спиной вверх, у него выправляются конечности и голова в сторону выхода из матки.

У коров и кобыл при нормальных родах плод идет через родовые пути спиной вверх и в головном положении, то есть с вытянутыми передними конечностями и лежащей на них головой. Иногда плод выходит из родовых путей задними конечностями (тазовое предлежание). Отличить головное положение от тазового можно по копытам. Если подошва копыт направлена вниз, то плод идет головой вперед, а при тазовом положении подошвы копыт направлены вверх (рис. 34). При двойнях один плод выходит в тазовом, другой в головном предлежании.

Период изгнания плода обычно у коров длится 20 минут до 6 часов, у кобыл — 15—30 минут, у свиней — 2—6 часов. У свиней последующий поросенок выходит через промежуток времени от 2 минут до 3 часов. У овец и коз плоды выходят в течение 30 минут — 1 часа. При более длительном течении родового процесса следует подготовиться к оказанию помощи.

При родах необходимо: 1) соблюдать тишину в родильном помещении; 2) перед оказанием помощи надеть чистый халат, вымыть руки и продезинфицировать их; 3) обмыть наружные половые органы и хвост животного раствором марганцовокислого калия в разведении 1:1000 или 2%-ным раствором лизола, креолина; 4) не рекомендуется слишком рано оказывать помощь при родах и разрывать околоплодный пузырь, если ножки плода не показались еще из влагалища; 5) оказывать помощь надо только при затянувшихся родах, если плод трудно проходит через родовые пути; 6) нельзя насильственно вытягивать плод при узком тазе, не полностью раскрывшейся шейке матки, неправильном положении плода, заворотах головы, конечностей, что может привести к гибели матки и плода; 7) при трудных и ненормальных родах надо срочно вызвать ветеринарного врача или зоотехника; 8) если пуповина не оторвалась во время родов, ее перевязывают на расстоянии 8—10 см от брюшной стенки, а затем отрезают на 1 см ниже перевязки и конец погружают в дезинфицирующий раствор; 9) у новорожденных чистой марлей удаляют из ротовой полости слизь, обтирают тело чистой тряпкой или мягкой соломой; 10) если плод родился окруженный водным пузырем, его оболочки срочно разрезают или разрывают, иначе плод задохнется; 11) на фермах обязательно должно быть организовано дежурство опытных людей, способных оказать первую помощь при родах.

Выделение последа. После родов вследствие сокращения мышц матки выделяются околоплодные оболочки (послед). У здоровых животных послед может выделиться сразу после изгнания плода или задерживается на несколько часов. У коров послед выделяется в течение 5—6 часов. У кобыл и свиней он отходит вместе с плодом или спустя 40—60 минут после родов. Выделение последа у овец и коз происходит после выхода во

плодов или в течение 2—3 часов после родов. Если послед за это время не вышел, необходимо ввести животному лекарственные вещества, способствующие быстрейшему отделению последа, или удалить его рукой. Отделение последа проводят ветеринарно-зоотехнические специалисты, у кобыл и свиней через 2—3 часа, у коров не позднее чем через 1—2 суток после родов. Длительное задержание последа вызывает воспаление слизистой оболочки матки (эндометрит), снижение продуктивности животного и бесплодие.

Выделенный послед сжигают или закапывают, так как животные могут его проглотить, вследствие чего у них расстраивается пищеварение.

После отделения последа надо обмыть вульву, хвост и конечности животного теплым дезинфицирующим 2%-ным раствором лизола или креолина и сменить подстилку.

УХОД ЗА МАТЕРЬЮ И НОВОРОЖДЕННЫМ

После родов для восстановления нормального кровообращения, дыхания, пищеварения и других функций организма обтирают мать и новорожденного жгутами соломы или сена. Затем маткам дают теплую подсоленную воду, чай или болтушку из отрубей и хорошее сено. Коров и лошадей накрывают попоной или мешком. Через 30—40 минут после отела и в дальнейшем через 4—6 часов коров доят. В зависимости от состояния здоровья маток выпускают на прогулку или пастбище на 10—12-й день после родов.

Новорожденных телят для предупреждения распространения заразных заболеваний помещают на 10—15 дней в профилакторий, а затем переводят в общий телятник. В первые 10—12 дней новорожденных кормят молозивом и молоком матери. Молозиво дают вскоре после рождения, а затем каждые 4—6 часов. Оно имеет важное значение для роста и развития новорожденных, так как содержит вещества, необходимые для поддержания жизни и защищающие организм от заболеваний. Поить телят нужно теплым свежим молоком из сосковых поилок или чистой посуды. Кормление холодным закисшим молоком из грязной посуды может послужить причиной заболевания и гибели телят.

Здоровым телятам с 15—20-дневного возраста можно давать хорошее сено и диетические подкормки, а также выпускать их в теплые дни на прогулку.

В первые дни жизни молодняка особенно внимательно необходимо следить за состоянием его здоровья, обращая внимание на аппетит, пищеварение, дыхание и на состояние пуповины.

При заболеваниях молодняка и матерей в послеродовой период необходимо срочно обращаться за помощью к ветеринарному врачу.

ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД

После родов постепенно восстанавливается состояние родовых путей. Из матки выделяются послеродовые жидкости (лохии), сначала кровянистые, а затем желтоватые (лохии образуются из остатков последа, выделений слизистой и железистой тканей матки, плодовых вод и крови). Одновременно уменьшается в объеме матка до небеременного состояния, спадает отек вульвы, влагалища и промежности, уплотняются связки таза. В яичниках начинают созревать фолликулы.

Послеродовой период продолжается у кобыл 8—12 суток, у коров и коз — до 15—21 дня, у овец и свиней — до 8 дней. Удлинение этого срока свидетельствует о нарушении течения послеродового периода и указывает на заболевание матки и яичников.

У здоровых животных послеродовой период заканчивается новым половым циклом, а после осеменения — наступлением беременности.

НЕНОРМАЛЬНЫЕ РОДЫ И ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПРИ НИХ

В хозяйствах, где беременных животных хорошо кормят и содержат, где им обеспечен ежедневный моцион, осложнения во время родов и после них наблюдаются редко. Ненормальные роды у животных в основном обусловлены рядом причин, исходящих от матери и плода. У матери могут быть слабые или чрезмерно сильные потуги, недостаточное расширение шейки матки, сухость родовых путей, недоразвитость и слабость организма и т. д. Со стороны плода может быть неправильное расположение конечностей, головы и хвоста, слиш-

ком крупный плод, неправильное положение плода, одновременное выходение в родовые пути двух плодов или их конечностей и др. Все это удлиняет роды, а иногда, если не оказать помощь, вызывает гибель плода или матери. Поэтому при ненормальных родах необходимо оказывать помощь животному, которую в отдельных случаях могут делать животноводы.

При родовспоможении применяют акушерские инструменты, которые перед употреблением и после моют, дезинфицируют. Чаще применяют веревочные петли, акушерскую клюку и глазные крючки (рис. 35, 36, 37).

Акушерская веревочная петля — веревка или тесьма толщиной до 1 см и длиной до 2—3 м с петлей на конце. Ее используют для наложения на голову и конечности. На голову плода петлю, чтобы она не соскочила на шею и не удушила плод, накладывают с захватом только одного уха. Можно наложить ее на голову с одновременным захватом одной или двух конечностей (рис. 38). Чаще приходится накладывать на одну или две конечности.

Акушерская клюка (костыль) применяется для оттачивания плода в матку при завороте его головы или конечностей.

Глазные крючки вводят в глазные впадины или внутренние углы глаза при выправлении положения головы мертвого плода.

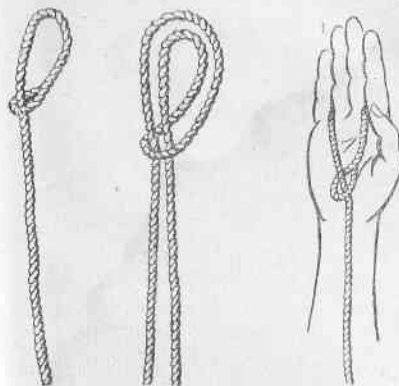


Рис. 35. Акушерские веревочные петли.



Рис. 36. Акушерская клюка.

Веревочную петлю, клюку и глазные крючки накладывают рукой, введенной в родовые пути. Акушерскими инструментами надо пользоваться так, чтобы не разорвать матку или влагалище самки.

Перед оказанием акушерской помощи надо обрезать ногти, вымыть руки, продезинфицировать и смазать их ихтиоловой мазью или вазелином, растительным маслом, мылом. Все это необходимо проделывать несколько раз в процессе родовспоможения. У животных обмывают наружные родовые пути раствором марганцовокислого калия 1:5000 или 2%-ным раствором лизола, креолина. Репицу хвоста обматывают бинтом. Затем определяют причину задержания родов и намечают план действия.

Во всех случаях ненормальных родов родовспоможение допускается только после полного раскрытия шейки матки и придания плоду нормального положения и правильного расположения конечностей и головы.

Слабые потуги. Заболевания часто наблюдается у коров, овец, коз при общей слабости организма, заболевании мышц матки, длительном стойловом содержании без прогулок. У таких животных схватки и потуги редкие, слабые, непродолжительные. Роды затягиваются, плод гибнет от удушья. В этих случаях корове дают 250—

300 г водки, разведенной в таком же количестве воды, или 600—800 г сахара в двух литрах воды и орошают шейку матки теплой водой (до 45°). Если шейка матки раскрылась и плод идет правильно, накладывают акушерскую петлю на голову или конечности плода и во время потуг 2—3 человека тянут его.



Рис. 37. Глазные крючки.

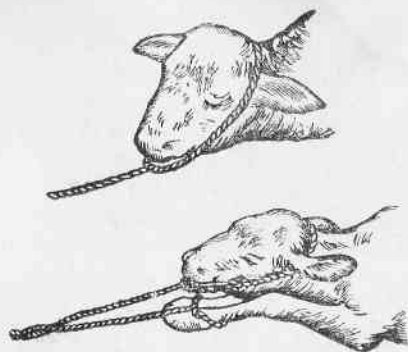


Рис. 38. Способы наложения акушерской петли:

вверху — на голову; внизу — на голову и конечности.

и слабых потугах для оказания помощи животному рекомендуется вызывать ветеринарного специалиста.

Недостаточное раскрытие шейки матки. Причиной являются слабые потуги, преждевременный разрыв оболочек, спазмы шейки матки, что вызывает болезненные роды. Первая помощь: дают внутрь через рот раствор сахара (600—800 г), длительно орошают шейку теплой водой, а потом расширяют ее пальцами или, введенной во влагалище. Заболевания тяжелое, когда приходится проводить кесарево сечение (разрез живота и матки). Его проводят ветеринарные врачи для спасения плода и матери.

Сильные потуги. У животных вследствие повышенной возбудимости центральной нервной системы или неправильного расположения плода возникают чрезмерно сильные продолжительные потуги и схватки. Это может привести к гибели плода, разрыву и выпадению матки из влагалища. Первая помощь: делают проводки животного, тепло укутывают, внутрь дают водку коровам и быкам до 800 г пополам с водой. После уменьшения потуг исправляют положение плода и извлекают его.

Сухость родовых путей. Заболевания возникает при преждевременном разрыве плодовых оболочек и истечении вод до полного расширения шейки матки и вступления плода в родовые пути. Первая помощь: в родовые пути вводят жидкость, ослизняющую слизистую оболочку и выполняющую роль плодных вод. Можно ввести теплый отвар льняного семени, мыльный раствор, прокипяченное растительное масло или вазелин при температуре выше 40—45°. Затем осторожно вытягивают плод во время потуг и схваток.

Неправильное членорасположение плода. Во всех случаях, когда одна или обе конечности находятся в согнутом положении, а иногда и голова повернута набок или под себя, помощь можно оказать, но это очень трудно. В таких случаях поступают следующим образом: на правильно лежащие конечности или голову плода ветеринарный работник накладывает веревочные петли, которые держит помощник. Затем осторожно рукой или акушерской клюкой отталкивает плод назад в матку. После этого рукой выправляют неправильно лежащую конечность и голову (рис. 39, 40). При этом берут в ладонь копыто согнутой конечности так, чтобы оно не поранило сли-

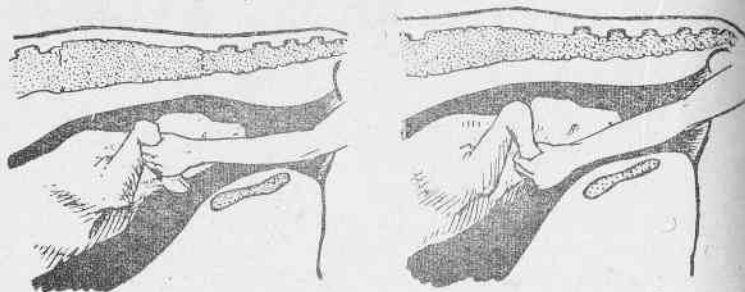


Рис. 39. Выправление согнутой передней конечности: первый прием — разгибание конечности в запястном суставе (слева); второй прием — перед выправлением конечности копытке захватывается в ладонь (справа).

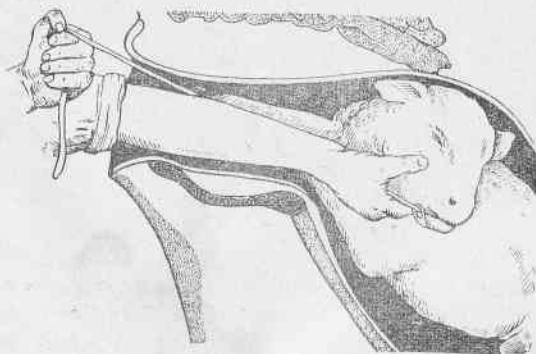


Рис. 40. Выправление повернутой набок головы плода.

зистую оболочку родовых путей, и постепенно конечность выправляют и выводят наружу. Голову выправляют, захватив ее за нижнюю челюсть рукой или наложив веревочную петлю, осторожно тянут за веревку.

Чтобы легче было извлечь плод, надо заднюю часть тела матери приподнять выше передка. Для этого подкладывают деревянный щит или толстый слой соломы под заднюю часть туловища.

В большинстве случаев при заворотах головы и конечностей надо срочно вызвать ветеринарного врача, так как иногда плод приходится извлекать по частям.

Для извлечения крупных плодов родовые пути смазывают растительным маслом, вазелином, ихтиоловой мазью, мылом, закрепляют за конечности петлю и в период потуг 2—3 человека тянут плод попеременно за одну и другую конечность. Если плод извлечь не удастся, ветеринарный врач делает кесарево сечение или удаляет плод по частям (фетотомия).

Трудные роды бывают вследствие уродства плода (водянка головы или тела, сращение двух плодов и др.). В этих случаях извлечь плод трудно и его разрезают и удаляют по частям; иногда делают кесарево сечение.

У коров, овец, коз иногда выходят сразу два плода. Обычно они находятся один над другим, причем один в головном, а другой в тазовом предлежании. В таких случаях вначале устанавливают положение плодов и определяют расположение их конечностей. На конечности каждого плода накладывают веревочные петли, а, чтобы не перепутать, концы веревок, идущих от одного плода, связывают. Вначале извлекают верхний плод, а нижний осторожно отталкивают в матку. Затем извлекают второй плод.

Для извлечения живых и мертвых плодов у мелких животных применяют различного рода щипцы и петлю, которые накладывают на голову плода.

Вытягивают плоды у крупных и мелких животных слегка под углом вниз, так как родовые пути у самок имеют небольшой изгиб. При тяжелых родах, чтобы избежать разрыва влагалища и промежности, помогают пройти голове плода, надавливая сверху на нее ладонью, а другой рукой придерживают промежность.

При всех случаях тяжелых родов необходимо срочно вызвать ветеринарного врача или зоотехника, а при отсутствии их первую помощь животным может оказать и животновод.

ПРЕДРОДОВЫЕ И ПОСЛЕРОДОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Залеживание. Болеют коровы, овцы, козы и свиньи при недостаточном и однообразном кормлении их и содержании в тесных помещениях с сильно покатым полом. Часто заболевание бывает у старых и истощенных маток, беременных несколькими плодами, а также после тяжелых родов, когда повреждены связки и кости таза, в

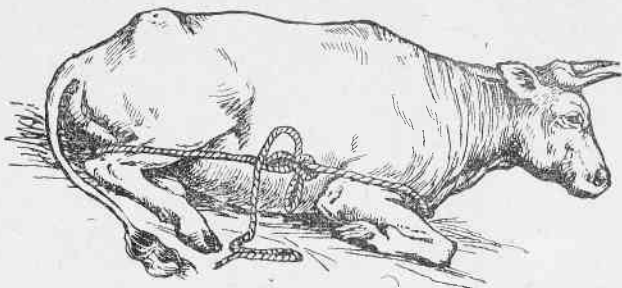


Рис. 41. Способ обвязывания коровы для поднимания ее при залеживании.

результате чего животное за несколько дней или недель до родов и после них не в состоянии подняться.

Оказание помощи животному сводится к хорошему кормлению, содержанию и лечению пролежней. Дают богатые белком, углеводами, витаминами и минеральными солями корма. Животных кладут на обильную подстилку, ежедневно 2—3 раза поворачивают их с бока на бок и растирают жгутами соломы. Можно поднять животное, обвязав его веревкой вдоль тела (рис. 41). Если есть пролежни, их обмывают дезинфицирующими растворами, смазывают ихтиоловой мазью, кипяченым растительным маслом или вазелином.

Преждевременные потуги. У беременных животных вследствие удара в живот, падения, поедания недоброкачественного или мороженого корма и после поения холодной водой могут возникнуть потуги значительно раньше срока нормальных родов. Животное начинает беспокоиться, оглядывается назад, переступает с ноги на ногу, часто выделяет мочу и кал. Иногда во влагалище выходят частично околоплодные оболочки и может быть выкидыш (аборт) или гибель плода.

В случае появления преждевременных потуг животному предоставляют полный покой, внутрь дают водку, разведенную пополам с водой (коровам и кобылам — 500—800 г, овцам, козам, свиньям — 200—300 г), а крестец и поясницу тепло укутывают.

Аборт. Аборты бывают заразного и незаразного происхождения и сопровождаются преждевременным изгнанием из матки нежизнеспособного или мертвого плода.

Когда при аборте мертвый плод задерживается в матке и загнивается (мацерация), высыхает и уплотняется (мумификация) или происходит гнилостное разложение. Аборт в начале беременности может сопровождаться ссыванием плода или выделением его вместе с околоплодными оболочками. При более поздних абортах потуги беспокоят, появляются потуги, шейка матки открывается и из нее выделяется кровянисто-темная жидкость, а затем плод.

Незаразные аборты наблюдаются при скармливании некачественных, мороженных или ядовитых кормов, при охлаждении холодной водой, при ушибах, заболеваниях желудка и кишечника, матки, яичников, легких, а также в результате ошибочно проведенного естественного или искусственного осеменения беременных животных; иногда вследствие дачи сильнодействующих лекарственных веществ.

Аборт может быть следствием заразных заболеваний животных (бруцеллез, ящур, сибирская язва, вибриотуберкулез, трихомоноз и др.).

Преждевременно родившийся живой плод (за 30—45 дней до нормальных родов) называется недоноском. При надлежащем уходе и кормлении недоношенный плод можно вырастить.

При появлении признаков аборта животное срочно изолируют. Место, где оно находилось, и предметы ухода дезинфицируют, подстилку уничтожают. Для исследования заразных заболеваний надо кровь, взятую у животного, в пробирке и абортированный плод в ведре или в стерильной банке направить в лабораторию на исследование. Проверяют состояние шейки матки. Если она открыта, матери дают водку, разведенную пополам с водой, и тепло укутывают крестец и поясницу. В случае возникновения кровотечения во влагалище околоплодных оболочек и если плод мертв, его извлекают.

Предупредить аборты у животных в основном можно, устраняя причины, вызывающие их.

Отеки у беременных животных. У беременных животных вследствие повышенной порозности кровеносных сосудов, слабости сердца или болезни почек жидкость скапливается в подкожной клетчатке. У больных животных за 1—2 месяца до родов образуются большие отеки в области подгрудка, нижней стенки живота, на конечностях.

Таким животным дают меньше воды, сокращают или исключают из рациона сочные корма и поваренную соль, делают массаж, особенно в области отека, систематически выводят животное на прогулку.

Выпадение влагалища. Заболевание наблюдается в последний период беременности и после родов у коров, коз, овец и редко у других животных. Оно может возникнуть в результате ослабления связок, поддерживающих матку и влагалище, трудных родов и извлечения плода с применением чрезмерной силы, содержания животных на слишком покатом полу, отсутствия моциона, поражения спинного мозга и других причин.

Обнаруживается выпадение влагалища в виде выпячивающейся из вульвы округлой припухлости розового цвета, когда животное лежит. При выпадении всего влагалища из вульвы выступает шарообразная масса с шейкой матки в середине. Длительное выпадение влагалища сопровождается образованием на нем язв, трещин и омертвевшем тканей.

Выпавшее влагалище необходимо вправить на место и ежедневно промывать его дезинфицирующими и вяжущими растворами (марганцовокислым калием в разведении 1:5000, 2%-ным раствором лизола, отваром дубовой коры, танина). Животное ставят на деревянную площадку с уклоном вперед, чтобы задняя часть тела была выше передней. Во избежание повторного выпадения влагалища на вульву накладывают швы или укрепляют ее специальной петлей (рис. 42). Швы и петлю снимают перед родами.

Для предохранения животных от выпадения влагалища их содержат на малопокатом кзади полу и делают ежедневные прогулки, за 10—15 дней до родов дают меньше сочных кормов.

Разрыв влагалища. Основными причинами разрыва влагалища являются трудные роды, большой плод, неправильное расположение конечностей плода, бурные потуги и разрыв инструментами или рукой при неосторожном оказании помощи при родах. На стенках влагалища при разрывах образуются раны различной величины и глубины.

При ранах влагалища в него вводят ватные тампоны, смоченные дезинфицирующим раствором, или осторожно смазывают его ихтиоловой мазью. Нельзя промывать

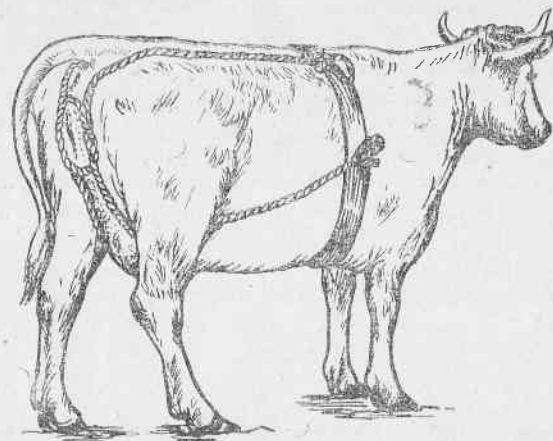


Рис. 42. Способ наложения петли после вправления влагалища или матки.

влагалище растворами при полном разрыве стенки влагалища. Помощь оказывают ветеринарные специалисты.

Выпадение матки. Заболевание возникает сразу после изгнания плода или в первые часы после родов, когда шейка матки еще не сократилась. Выпавшая матка выворачивается слизистой оболочкой наружу и висит в виде большого грушевидного красного образования. У жвачных на ее поверхности видны карункулы. Выпадение матки чаще бывает у коров, коз, овец и реже у других животных при быстром извлечении плода с применением большой силы или сильных потугах, продолжающихся после родов, а также если животное длительное время стоит на сильно покатом кзади полу и не выпускается на прогулку.

Первая помощь. Выпавшую матку надо как можно быстрее вправить, тщательно отделив кусочки последа и обмыв теплым 2—3%-ным раствором квасцов или слабым раствором марганцовокислого калия в разведении 1:10 000. При вправлении обмытую матку поддерживают на чистом полотенце или простыне, а оказывающий помощь чистыми руками обхватывает часть матки около вульвы и вправляет ее внутрь. Когда сна-

ружи остается только верхушка матки, осторожно и давливая кулаком, продвигают матку в тазовую полость и некоторое время удерживают ее на месте. Вправлять матку можно с верхушки рога, давя на нее кулаком, обернутым полотенцем. Для ослабления боли животным дают внутрь водку, разведенную пополам водой. Чтобы предупредить повторное выпадение матки на вульву накладывают швы или веревочную петлю с нитками, а под заднюю часть тела животного подкладывают щит или солому.

Задержание последа. После родов послед отделяется сразу за плодом или задерживается у коров, овец, коз 2—6 часов, а у кобыл и свиней до 1 часа. Иногда он выходит дольше, особенно у коров, коз и овец в связи с особым строением у них последа. Задержание последа в основном бывает при отсутствии регулярных прогулок, недостатке витаминов и минеральных солей в кормовом рационе, слабых потугах, трудных родах, раннем сокращении шейки матки и сращении последа со слизистой оболочкой матки. Неотделившийся послед висит из вульвы. Через 12—16 часов начинается его разложение, что может вызвать воспаление матки и отравление всего организма. У кобыл и свиней задержание последа чаще приводит к общему заражению крови (сепсис) и смерти животного.

По истечении срока самостоятельного отделения последа применяют средства, стимулирующие его изгнание из матки. Для этого дают через рот 2—3 раза в день 300—400 г сахара в 1—2 л теплой воды. Выпавшему последу дают 2—3 л околоплодных вод, собранных во время родов в чистую стеклянную посуду. Околоплодные воды можно хранить 2—3 дня при температуре не выше 3°. Можно осторожно отделить послед рукой, что делает ветеринарный специалист. У кобыл это нужно делать через 2 часа после родов, у коров, овец и коз — через 20—24 часа, так как шейка матки после выхода плода постепенно закрывается и в дальнейшем будет трудно ввести в нее руку. Совершенно недопустимо привязывать к последу тяжести, что приводит к воспалению матки или ее выпадению.

Животноводы должны следить за сроками отделения последа и своевременно оказывать помощь при его задержании, а также систематически предоставлять

гулки беременным животным и обеспечивать их полноценными кормами.

Поедание последа. После родов некоторые самки проглатывают послед, в результате у них расстраивается пищеварение, снижается молокоотделение, а у свиней появляется склонность к поеданию поросят. В целях профилактики отделившийся послед немедленно сжигают или зарывают. В случае поедания его животным снижают рацион и дают слабительные соли.

Поедание поросят свиноматкой. Причиной поедания новорожденных является нервное возбуждение вследствие заболевания пищеварительного аппарата, матки, влагалища, вымени, а также ранения сосков острыми зубами поросят во время сосания, поедания последа и кормления маток сырым мясом. Поэтому, чтобы предупредить это ненормальное явление, прекращают давать мясо свиноматкам за 1—2 месяца до родов; убирают послед, следят за состоянием сосков и вымени, массируют вымя за 5—10 дней до родов, не оставляют поросят под маткой после того, как она их покормит.

Послеродовой парез. Заболевают чаще обильномолочные коровы и реже козы, овцы и свиньи в основном при стойловом содержании и неполноценном кормлении в период беременности, когда в рационе много концентратов и мало грубых и сочных кормов. Это способствует снижению содержания кальция и глюкозы в организме беременных животных. Болезнь возникает в первые дни после родов, а иногда спустя несколько недель. У животных быстро наступают угнетение, слабость, оно ложится, встать не может. При легком течении болезни понижается температура тела до 37,5—37°, кожа туловища и конечностей становится холодной, голова удерживается на весу, шея искривлена. При более тяжелом течении голова запрокинута на грудь, если ее поднять, она опять возвращается в то же положение. Животное не реагирует на прикосновение к коже и векам. Температура тела снижается до 35—36°. Иногда наблюдаются слезотечение, опухание век, хрипы и стоны, язык парализован и свешивается изо рта (рис. 43). Болезнь длится 2—3 дня. Если животному не оказать помощи, оно может погибнуть.

Лечение. Для оказания помощи животному рекомендуется во все соски вымени накачать воздух специ-

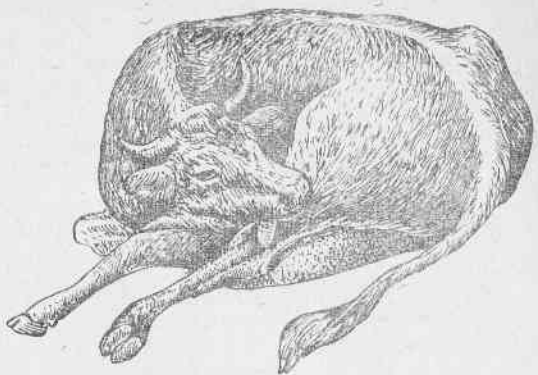


Рис. 43. Послеродовой парез (кома) у коровы.

альным аппаратом Эверса, который должен быть на каждой ферме. Состоит он из двух резиновых шаров, металлического баллончика, резиновой трубки и молочного катетера, который вводят в сосок вымени. Перед вдвиганием надо выдоить молоко из вымени, протереть соски и молочный катетер спиртом или водкой. Воздух накачивают медленно, до ощущения упругости вымени. Для удержания его в вымени слегка перевязывают концы сосков бинтом, а через 1 час повязку снимают. Туго стягивать соски нельзя, так как они могут омертветь. Можно соски и не перевязывать. Одновременно массируют все тело животного жгутами соломы и покрывают попоной. Лекарственные вещества и другие жидкости давать внутрь нельзя, так как животное не может глотать вследствие пареза глотки. Выздоровление животного наступает через 3—4 часа, поднимать его не рекомендуется. Иногда для полного выздоровления приходится повторно вдвигать воздух.

Для лечения родильного пареза предложен новый способ, основанный на остановке движения крови по молочным венам. Для этого берут резиновую трубку диаметром 1—2 см и длиной 2—3 м (можно веревку) и обводят ее вокруг туловища так, чтобы она проходила впереди вымени. Концы резиновой трубки завязывают на спине животного. Спустя 20—40 минут давление трубки постепенно (в течение 3—5 минут) ослабляют и

снимают ее. В случае повторения болезни вновь накладывают жгут. Одновременно растирают поверхность тела животного пучками соломы. Животных после выздоровления кормят в течение 2—3 дней только одним сеном и дают теплую воду, а потом постепенно вводят в рацион другие корма.

При родильном парезе у свиней их тепло укутывают, массируют вымя, ставят клизмы.

Для предупреждения родильного пареза беременных животных ежедневно выпускают на прогулку, в последний месяц беременности уменьшают дачу концентратов. Коровам, овцам, козам, у которых в прошлом был послеродовой парез, в течение 4—5 дней до родов дают раствор сахара или 10%-ный раствор хлористого кальция.

Послеродовая интоксикация и инфекция. Тяжелое заболевание всего организма, возникающее в первые часы после родов в результате проникновения в кровь через слизистые оболочки родовых путей микробов и их токсинов. Развитию заболевания способствуют ранения слизистых при тяжелых родах, грубая помощь при родах и антисанитарные условия содержания животных.

Признаки заболевания: общая слабость, повышение температуры тела, отказ от корма, расстройство пищеварения и учащение дыхания, шерсть взъерошена. Животное быстро худеет, лежит и сильно снижает удои, иногда бывает понос; из влагалища выделяется кровянистая жидкость с неприятным запахом; на слизистой оболочке влагалища могут быть язвы и темно-красные пятна, покрытые серо-желтыми струпами. Болезнь длится 8—10 дней и может окончиться гибелью животного.

Лечение послеродовой интоксикации проводит ветеринарный врач, а животноводы должны следить, чтобы эта болезнь не возникала. Для этого нужно содержать в чистоте родильные помещения, обмывать дезинфицирующими растворами заднюю часть тела животных перед родами и после них, осторожно оказывать помощь при трудных родах, смазывать раны и трещины родовых путей ихтиоловой или креолиновой мазью, настойкой йода, следить за своевременным отделением последа и изолировать больных от здоровых.

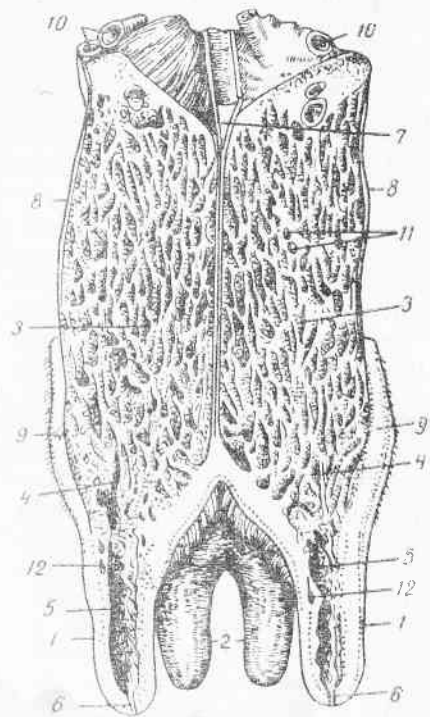


Рис. 44. Схема строения вымени (поперечный разрез):

1 — стенка цистерны; 2 — соски; 3 — паренхима молочной железы; 4 — крупные молочные протоки; 5 — цистерна; 6 — сосковый канал; 7 — поддерживающая связка; 8 — фасция вымени; 9 — кожа вымени; 10—12 — кровеносные сосуды

БОЛЕЗНИ ВЫМЕНИ

Анатомическое строение молочной железы у разных видов животных имеет некоторые отличия.

У коров вымя развито очень сильно и образуется из двух пар желез, которые разделены на правую и левую половину (рис. 44). Правая и левая половины вымени имеют по два и, реже три соска цилиндрической формы с одним сосковым каналом 6—9 см в длину.

В зависимости от возраста коров, условий кормления, содержания, эксплуатации и породы вымени бывают разными, что зависит от степени развития паренхиматозной и соединительной ткани. Если в вымени

больше развита паренхима и меньше соединительная ткань, то после освобождения от молока оно бывает мягкое, дряблое. При сильном развитии соединительной ткани вымя после дойки остается плотным.

У коз и овец вымя образовано двумя железами, имеет две цистерны, два соска (имеются и добавочные соски).

У лошадей вымя разделено на правую и левую половины. В каждой половине имеются две цистерны и один

сосок с двумя сосковыми каналами, по которым молоко выделяется из цистерны наружу.

У свиней вымя множественное — состоит из 5—8 парных долей, соски короткие, с 2—3 сосковыми протоками и небольшими цистернами.

У всех животных вымя покрыто тонкой, нежной кожей с небольшим количеством волос и прикреплено поддерживающей связкой к брюшной стенке.

Заболевания вымени наносят большой экономический ущерб, так как при них уменьшается молокоотделение, снижается качество молока, а при тяжелых заболеваниях приходится даже выбраковывать животных.

У животных часто наблюдаются застойный отек вымени, воспаление, ушиб, фурункулез, недержание молока, тугодойкость, трещины сосков и др.

Застойный отек вымени. Отек вымени как нормальное явление часто наблюдается до родов и после них у обильномолочных и первородящих маток. Он возникает вследствие усиленного притока крови к вымени и недостаточного оттока ее. В большинстве случаев через 3—5 дней после родов отек вымени проходит. Если вымя при отеке будет застужено или попадет грязь в кожу или соски, возникает тяжелое заболевание (мастит).

Для предупреждения отека вымени надо ежедневно предоставлять моцион беременным животным, особенно коровам, а за 10—15 дней до родов уменьшить дачу сочных и концентрированных кормов. Помещение необходимо содержать в чистоте, чаще менять подстилку. После отела делать легкий массаж с вазелином и доить животных 5—6 раз в сутки.

Воспаление вымени (мастит). Заболевание это чаще бывает у коров, коз и овец в первые месяцы лактации. Маститы протекают остро и хронически с поражением одной или нескольких четвертей вымени. Возникают они в основном из-за попадания микробов в ткани вымени с грязного сырого пола или подстилки, вследствие плохого ухода за выменем, грубого доения и неполного выдаивания молока, передерживания доильных стаканов на сосках, от неправильного запуска коров и скармливания им недоброкачественных кормов. Часто маститы возникают при заболеваниях матки, кишечника, ушибах и ранениях вымени, а также при заразных болезнях (туберкулез, ящур, оспа, актиномикоз и др.).

Признаки мастита весьма разнообразны, что зависит от стадии заболевания и от пораженной ткани.

При серозном мастите поражается междольковая соединительная ткань. Заболевание чаще наблюдается после родов в связи с воспалением матки. Пораженные доли вымени слегка увеличены в размерах, уплотнены, покрасневшие, болезненны, температура их повышена. Молочная продуктивность снижается, а качество молока в основном не изменяется, иногда в нем могут быть хлопья и сгустки.

При катаральном мастите поражаются слизистые оболочки цистерны молочных ходов и альвеол, доли вымени. Количество молока вначале уменьшено, оно водянистое, желтоватое, со сгустками и хлопьями, но после частого сдвигания становится нормальным. При доении обнаруживают уплотнение, болезненность и повышение температуры пораженных долей вымени. Иногда животное угнетено, аппетит у него понижен и развита атония преджелудков. Такой мастит часто возникает в результате неправильного доения «щипком», когда разрывается слизистая оболочка соскового канала.

Серозный и катаральный маститы иногда протекают скрытно, без признаков заболевания, за исключением снижения удоя. Они могут привести к прекращению молокоотделения в пораженной доле (агалактия).

Фибринозный мастит — более тяжелая форма воспаления вымени с выходом сгустков фибрина и гноя в молоко. Животное сильно угнетено, температура тела повышена до 40—41°. Это заболевание возникает в результате попадания в вымя микробов с пола через соски или из матки и кишечника при их воспалении.

Кроме указанных форм мастита, у животных иногда бывают геморрагический и гнойный маститы — это тяжелые формы воспаления. Они могут оканчиваться уплотнением или распадом молокообразующей ткани вымени и прекращением выделения молока.

Первая помощь при маститах заключается в следующем: больных животных размещают отдельно, уменьшают скармливание сочных и концентрированных кормов, содержат в чистоте вымя, осторожно сдвигают через каждые 2—3 часа молоко, легко массируют вымя 2—3 раза в день по 10—15 минут (при серозном мастите массаж делают снизу вверх, а при катараль-

ном — сверху вниз к соскам). Массаж противопоказан при фибринозном, геморрагическом и гнойном маститах. Полезно втирать в кожу пораженной части вымени ихтиоловую, камфарную, йодную мазь. Внутрь через рот можно задать 300—400 г глауберовой соли для отвлечения крови от вымени к кишечнику. Для дезинфекции кишечника можно вводить из резиновой бутылки или через зонд 10—15 г креолина или ихтиола, разведенных в 1 л воды. Для рассасывания уплотнений необходимо применять теплое укутывание и припарки на вымя. Хороший эффект при маститах получен от применения антибиотиков, озокеритных аппликаций (наложение разогретого горного воска). В большинстве случаев лечат маститы ветеринарные врачи.

Для предупреждения появления маститов необходимо животных содержать в чистых теплых помещениях на хорошей сухой подстилке, периодически проводить дезинфекцию стойл, пола и жижесточков. Обмывать вымя чистой водой и обсушивать полотенцем, правильно доить (кулаком), мыть руки перед дойкой. При машинном доении необходимо следить за чистотой доильной аппаратуры и своевременно снимать стаканы с сосков. Больных коров доят после здоровых в отдельную посуду, чтобы предотвратить возможный перенос заразных микробов на здоровых животных. Измененное молоко и выделения из вымени надо уничтожать, нельзя сдвигать их на пол. Если молоко не имеет заметных отклонений, его можно пастеризовать или кипятить, а затем использовать для кормления животных.

Ушиб вымени. Вследствие ушиба, укола или ранения вымени происходит кровоизлияние в его ткань и под кожу. Поэтому вымя увеличивается в объеме, становится плотным и болезненным, с молоком выделяется кровь. В этих случаях животному предоставляют покой и мягкую подстилку. На ушибленную часть вымени накладывают холодные и вяжущие компрессы. Раны смазывают настойкой йода или промывают дезинфицирующими растворами. Необходимо молоко из вымени выдаивать осторожно, чтобы не вызвать повторного кровотечения. На 3—4-й день болезни на вымя накладывают теплые компрессы. Массаж вымени противопоказан.

Для предупреждения ушибов необходимо животных содержать в свободных помещениях, удалить все острые

предметы, о которые животные могут ранить себя. Своевременно обрезать копыта, чтобы животные не скользили. Удалить из стада бодливых животных или обрезать им рога. Осторожно пасти на засоренных пастбищах.

Фурункулез вымени. Заболевание возникает при проникновении микробов в сальные железы и волосные мешочки кожи вымени. В результате на коже образуются плотные и болезненные очаги (фурункулы). Через несколько дней в центре фурункула образуется омертвление ткани в виде стержня.

Фурункулез часто возникает у коров, за выменем которых плохо ухаживают, не моют руки перед дойкой, обтирают вымя грязным полотенцем и не содержат животных и помещения в чистоте.

При этом заболевании вымя обмывают дезинфицирующими растворами, на фурункулы наносят ихтиоловую или креолиновую мазь. Затем, когда центр фурункула будет мягкий, его можно вскрыть, удалить гной и кусочки омертвевшей ткани и присыпать стрептоцидом.

Трещины кожи вымени. На коже вымени, особенно сосках, трещины возникают вследствие постоянной сырости и загрязнения вымени, при грубом доении «щипком», а также, когда снижается эластичность кожи. В результате появляются опухание и болезненность соска, затрудненное выдаивание из него молока, иногда с кровью. Из-за трещин кожи может развиваться мастит.

Необходимо тщательно следить за состоянием кожи вымени и сосков. Своевременно оказанная помощь ускоряет выздоровление. Трещины следует промыть 1—2%-ным раствором питьевой соды и смазать ихтиоловой, цинковой или стрептоцидной мазью. При сильной болезненности соска и затрудненном выдаивании молока в сосок можно вставлять стерильный молочный катетер.

Бородавки на сосках. Бородавки (папилломы) появляются на сосках при недостаточном уходе за выменем, когда на коже его есть трещины и в них попадает грязь. Имеются наблюдения, что это заболевание от одной коровы к другим могут переносить доярки.

Удаляют бородавки, перевязывая их ниткой, прижигая ляписом, формалином или смазывая салицидовой мазью. Применяя указанные вещества, нельзя прижигать здоровые участки кожи.

Тугодойкость. Заболевание наблюдается у коров, овец, коз. Возникает оно в результате сужения и заражения канала соска, вследствие сокращения его круговой мышцы или стягивания отверстия после ранения и грубого доения. По ходу канала соска прощупывают плотные образования в форме горошин, полос, рубцов.

В начале заболевания для лечения соска применяют теплые ванны из питьевой соды (в стакане горячей воды разводят чайную ложку соды и опускают в него сосок), массируют сосок с ихтиоловой, камфарной или йодистой мазью с последующим теплым укутыванием и выдаиванием через стерильный молочный катетер. В хронических случаях в канал соска вставляют специальные расширители (бужки) или расширяют канал сосковым ножом.

Задержание молока. Наблюдается иногда у коров, коз и овец при грубом обращении, шуме во время доения, смене доярок и др. Необходимо ласково обращаться с животными и давать им хороший корм во время доения, не допускать на ферму во время дойки посторонних лиц, ликвидировать обезличку в доении.

Недержание молока (лакторрея). Самопроизвольное истечение молока проявляется при расслаблении круговой мышцы (сфинктера), закрывающей канал соска. Иногда недержание молока может появляться при испуге, течке и охоте, охлаждении или перегревании животного, а также в результате травм и воспалительных процессов в соске.

Для устранения заболевания после каждого доения накладывают на сосок резиновый колпачок или слегка сжимают конец соска резиновым кольцом (сильно сжимать нельзя во избежание омертвления соска). Можно смазывать кончик соска коллодием, при этом образуется тонкий колпачок, стягивающий отверстие соска. Рекомендуется после каждой дойки в течение 10—15 минут массировать сосок и чаще доить животных.

Для предупреждения появления и распространения заболеваний вымени у животных работники ферм должны ежедневно соблюдать следующее: 1) содержать в чистоте животных, помещения и подстилку; 2) вымя и соски обмывать чистой водой и обтирать полотенцем, смазывать кончики сосков борным вазелином; 3) доить живот-

ных только в чистой спецодежде, чисто вымытыми руками и с коротко остриженными ногтями; 4) соблюдать правила дойки и массажировать вымя; 5) при механической дойке следить за чистотой и исправностью аппаратов, своевременно снимать стаканы с сосков; 6) запускать коров постепенно и перед отелом уменьшить дачу концентратов и сочных кормов; 7) своевременно оказывать помощь при трещинах, ранениях, ссадинах и воспалении вымени, осторожно проводить катетеризацию и введение воздуха в вымя; 8) изолировать животных с истечением из влагалища и больным выменем; 9) доить больных животных в последнюю очередь в отдельную посуду, а измененное и загрязненное молоко уничтожать; 10) не допускать на ферму животных из других хозяйств без осмотра их ветеринарным врачом.

БОЛЕЗНИ ПОВОРОЖДЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

У новорожденных животных могут быть заболевания, при которых необходимо срочно оказать помощь. Эту помощь весьма легко могут оказать непосредственно доярки, телятницы, свиноводы, пастухи и т. д.

Нарушение дыхания у плода (асфиксия). Иногда у нормально развитого новорожденного отсутствуют признаки жизни (мнимая смерть) или родится со слабыми признаками жизни: неравномерным, малозаметным дыханием, бледными слизистыми оболочками и слабым пульсом. В этих случаях следует удалить слизь и жидкость, попавшие в дыхательные пути: голову и шею плода опускают вниз, растирают поверхность тела соломенными шгутами, дают вдохнуть нашатырный спирт. Можно сделать искусственное дыхание. Для этого плод кладут на спину так, чтобы голова была ниже туловища, и, взявшись за запястные суставы передних конечностей, ритмично раздвигают их в разные стороны и немного вперед, затем прижимают конечности к грудной клетке, так повторяют несколько раз. Одновременно помощник, взявшись за края последних ребер левой и правой половины грудной клетки, поднимает и опускает их. Хорошие результаты можно получить, многократно вытягивая язык из ротовой полости. Искусственное дыхание проводят некоторое время и после восстановления самостоятельного дыхания плода. Мелкие плоды без призна-

ков жизни можно опустить в теплую воду (40—42°) или руками легко, ритмично надавливать на грудную клетку до появления нормального дыхания.

Задержание первородного кала (мекония). У новорожденного иногда не выделяется кал, образовавшийся в кишечнике во время эмбрионального развития. Основной причиной задержания кала являются запоздалое выпаивание новорожденного молозивом, слабые движения кишечника или уплотнение кала. У новорожденных на второй день жизни появляются беспокойство, натуживание, вздутие живота, отсутствие аппетита, общая слабость, они оглядываются на живот. Иногда при прощупывании пальцем в прямой кишке обнаруживают густой или твердый меконий. Если не удалить кал, может наступить смерть. При оказании помощи жеребенку или теленку делают теплую масляную или мыльную клизму, с молозивом матери дают слабительное — 50 г касторового масла. Для профилактики рекомендуется раннее выпаивание молозивом.

Кровотечение из пуповины. Часто бывает у слабых, недоразвитых животных в первые дни после рождения при ослабленной сердечной деятельности и недостаточном дыхании. Необходимо срочно перевязать пуповину ниткой, а конец пуповины смазать йодом. Для усиления дыхательных движений делают искусственное дыхание.

Воспаление пуповины. Это опасное заболевание может возникнуть при загрязнении, травме пуповины и при сосании ее другими животными. В результате пуповина становится отечной, болезненной и утолщенной, а из конца ее выделяются гнойные истечения. Иногда у животного наблюдаются повышение температуры тела, отсутствие аппетита, общая слабость и одышка.

При лечении применяют антибиотики, согревающие компрессы (камфарный спирт, хлорамин и др.). Кожу вокруг пупка смазывают ихтиоловой или цинковой мазью. Омертвевшие участки пуповины удаляют. Для предупреждения заболевания пуповины необходимо соблюдать все зоогигиенические правила при родах и содержании новорожденных.

В предупреждении и лечении болезней новорожденных важное значение имеют правильное и раннее распознавание болезни и определение ее причины.

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗАРАЗНЫХ БОЛЕЗНЯХ

Заразные, или инфекционные, болезни отличаются от незаразных тем, что передаются от больного животного здоровому. Они вызываются мельчайшими болезнетворными микроорганизмами — бактериями, грибами и вирусами. Размер бактерий исчисляется микронами (тысячные доли миллиметра), а вирусов — миллимикронами (миллионные доли миллиметра). Бактерии видны под обычным микроскопом (максимальным увеличением до 1350 раз); вирусы можно обнаружить только с помощью электронного микроскопа, который дает увеличение от 20 тыс. до 200 тысяч раз. Микробы встречаются в природе повсеместно, они находятся в воздухе, почве, воде и т. д. Заразные болезни вызываются болезнетворными микробами, однако, при ослаблении организма причиной их могут быть также микробы, которые в обычных условиях не опасны для здорового животного.

Каждая заразная болезнь вызывается своим, особым возбудителем, например, туберкулез — туберкулезной палочкой, сибирская язва — микробом сибирской язвы.

Источники заражения. Главным источником заражения являются больные животные. Передача заразного начала может быть при прямом контакте больного и здорового организма или через инфицированные выделения, предметы ухода, воду, корма и т. д.

Большую опасность в заражении представляют животные со скрытой формой болезни и хронически больные. Длительное время могут выделять во внешнюю среду возбудителей инфекционных болезней переболевшие животные. Коровы, абортировавшиеся в результате бруцеллеза, выделяют возбудителя с молоком и мочой в течение многих лет.

Частой причиной заноса инфекции являются собаки, кошки, дикie животные, грызуны и т. д. Собаки, волки,

шакалы, лисицы и другие хищные дикie животные являются главными носителями вируса бешенства в природе, определенную роль играют они и в распространении сибирской язвы. Кошки распространяют бешенство, туберкулез, болезнь Ауески. Крысы и мыши разносят рожу свиней, бешенство, бруцеллез, болезнь Ауески, туляремию и другие болезни. Заразные болезни могут переносить птицы, мухи, слепни, комары и клещи. Известно, что птицы не болеют сибирской язвой, поэтому они без вреда могут поедать зараженный материал и переносить на большие расстояния эту инфекцию. Обслуживающий персонал с зараженной одеждой и обувью может переносить возбудителей ящура, чумы, сибирской язвы и других болезней.

Большую опасность в распространении инфекции представляют трупы животных, навоз, в которых длительное время сохраняются многие микробы. Причиной распространения ящура, бруцеллеза, туберкулеза и некоторых других болезней могут быть необезвреженное молоко, обрат и другие продукты животноводства. Частой причиной переноса инфекции служит бесконтрольная торговля скотом, несоблюдение ветеринарно-санитарных правил по завозу и перегруппировке животных.

Болезнетворные микробы могут находиться в воде прудов, озер, рек и других водоемов, которые часто являются источниками заражения животных ящуром, туляремией, бруцеллезом, лептоспирозом, колипаратифозными и другими болезнями. Серьезным источником заражения является почва, в которой возбудители некоторых болезней сохраняются многие годы. Через почву часто бывает заражение сибирской язвой, рожей свиней, эмфизематозным карбункулом, столбняком и др.

Распознавание заразных болезней. Заразные болезни распознают при комплексном исследовании: учитывают эпизоотическую обстановку, возможность заноса инфекции извне; клинически, бактериологически, серологически, патологоанатомически и другими методами исследуют животных или трупы. Для животноводов доступны некоторые клинические методы исследования, поэтому здесь уместно отметить основные клинические признаки наиболее опасных заразных болезней.

Сибирская язва — острое инфекционное заболевание. Протекает очень быстро (1—2 дня), иногда молниеносно. Болеют все виды сельскохозяйственных животных и человек. Вызывается заболевание микробом, который десятилетиями сохраняется в почве. У всех животных при заболевании повышается температура тела на 2—3°, достигая 41—42° и выше, учащаются дыхание и биение сердца, наступает сильное угнетение, а иногда возбуждение. При поражении кишечника отмечается понос с кровью. Если болезнь протекает в карбункулезной форме, то в различных частях тела можно обнаружить горячие плотные припухлости сине-красного цвета.

У коров прекращается жвачка, могут появиться вздутие рубца, понос с кровью. Овцы при заболевании тяжело дышат, сильно дрожат, встают на дыбы, падают и в течение нескольких минут могут погибнуть.

У свиней болезнь протекает необычно и ее трудно распознать. Проявляется заболевание в опухании глотки и гортани, вследствие чего дыхание и глотание, движение шеи становятся затруднительными.

После смерти животных из естественных отверстий (ушей, рта, прямой кишки) отмечаются кровянистые выделения. Трупы животных сильно вздуты и быстро разлагаются. Вскрывать сибиреязвенные трупы строго запрещается. Их сжигают.

Эмфизематозный, или шумящий, карбункул — острое заразное заболевание крупного рогатого скота, проявляющееся в появлении крепитирующих (хрустящих) отеков в мускулатуре тела. Болеют животные в возрасте от 6 месяцев до 4 лет. Вызывается болезнь микробом, споры которого могут сохраняться свыше 10 лет.

Болезнь протекает бурно и сопровождается высокой температурой тела (41—42°), слабостью, потерей аппетита, прекращением жвачки. Появляются хромота, воспаление конечностей, на бедрах, крупе, пояснице, плечах, груди, шее или других местах образуются одна или несколько припухлостей, вначале плотных горячих и болезненных, затем холодных и нечувствительных. Кожа на этом месте темно-красная или черная, при надавливании слышен хрустящий треск. Без соответствующей помощи животные обычно погибают через 12—48 часов. Трупы животных, павших от шумящего карбункула, не вскрывают, их сжигают или зарывают на скотомогильнике.

Бешенство — острая заразная болезнь человека и животных, которая вызывается вирусом. Заражение происходит через слюну, попадающую в ранку при укусе бешеным животным. Слюна бывает заразной не только во время клинических признаков болезни, но и за 10—15 дней до их появления, когда животное на вид кажется здоровым. Чаще всего болезнь распространяют собаки и кошки, особенно бездомные; опасны волки, лисицы, барсуки, шакалы, а также мыши, крысы и другие животные. Источником инфекции могут быть больные коровы, лошади, козы и овцы.

Скрытый период болезни после заражения длится от 12 дней до 2—3 месяцев, а в некоторых случаях до года.

Бешенство у животных проявляется в буйной или тихой форме. Больные животные легко возбуждаются, у них появляется агрессивность, собаки становятся непомерно ласковыми, но плохо выполняют требования хозяина, стремятся уединиться, забиваются в темное место. Лай у собак бывает глухим и хриплым, вследствие пареза и паралича мышц глотки затрудняется глотание, появляется слюнотечение. Возбуждение все время нарастает и переходит в припадки буйства. Животные стремятся сорваться с привязи и убежать. Собаки забегают в различные населенные пункты и дворы, они с яростью набрасываются на животных и человека, проглатывают куски дерева, кирпичей, камни и другие несъедобные предметы. Лошади и крупный рогатый скот лезут на стены, нанося себе травмы, глаза у них навыкате, вид разъяренный, они лижут и даже грызут места укуса. Отмечаются потливость, отказ от корма и воды.

Приступы буйства сменяются периодами угнетения. Больные лежат или стоят на одном месте с неподвижным взглядом и расширенными зрачками. Собаки теряют способность лаять, с наступлением полного упадка сил развиваются параличи. Собаки погибают на 5—8-й день, лошади и крупный рогатый скот — на 4—6-й день от начала появления первых признаков заболевания.

У овец и коз бешенство протекает так же, как и у крупного рогатого скота: агрессивность, стремление бодаться и кусаться, зуд в местах укуса, к концу — параличи. Продолжительность болезни у овец 5—6 дней, у коз до 8 дней.

Больные свиньи хрюкают, нападают на собак, кошек, друг на друга и человека. Смерть наступает через 1—2 дня.

Кошки, больные бешенством, проявляют повышенную агрессивность к людям и собакам. Они стараются убежать из дому, нанести повреждения когтями и укусами лицо, хрипло мяукают. Длительность болезни 2—4 дня.

Домашние птицы, хотя и слабо, но тоже восприимчивы к бешенству. У них оно сопровождается стремлением напасть на других животных и человека. Они наносят ранения клювом и когтями. Погибают на 2—3-й день при явлении сильной слабости и параличей.

Тихая форма бешенства встречается у всех видов животных. При этой форме болезни признаки возбуждения и буйства слабо выражены или отсутствуют. С самого начала заболевания у животных отмечаются параличи мышц задних конечностей и хвоста. Нижняя челюсть отвисает, изо рта обильно вытекает слюна. Корм животные не принимают, истощаются и погибают.

Следует отметить, что иногда бешеные собаки, волки и другие животные не проявляют никаких признаков болезни. Такие животные особенно опасны для окружающих.

Ящур — остро протекающая, чрезвычайно заразная и быстро распространяющаяся болезнь крупного рогатого скота, свиней, верблюдов, буйолов, оленей, яков, овец, коз. Болеют сайгаки, антилопы, зубры, кабаны и другие парнокопытные животные. Могут заразиться собаки и кошки. Ящуром могут заболеть и люди.

Возбудитель ящура — вирус, который в природе бывает различных типов и вариантов (десятки). Выделяется он главным образом с молоком, слюной и мочой. Наличие множества типов и вариантов вируса создает большие трудности в борьбе с этой болезнью. Животные, переболевшие ящуром, вызванным одним типом вируса, приобретают невосприимчивость к нему в течение года и могут легко заболеть при заражении вирусом другого типа.

Успех борьбы с ящуром во многом зависит от своевременного обнаружения заболевания. У крупного рогатого скота болезнь начинается с уменьшения аппетита, небольшого выделения слюны, снижения удоев. В ротовой полости и межкопытной щели можно обнаружить

афты — пузырьки, наполненные жидкостью. Через некоторое время повышается температура тела до 40,5—41,5°, ухудшается общее состояние, прекращается жвачка. Из ротовой полости тянется длинными нитями пенная слюна. На внутренней поверхности губ, языке и нёбе, на слизистой оболочке щек появляются множественные афты, которые затем сливаются, разрываются, оставляя раны и язвы. После разрыва афт температура тела становится нормальной. Афты появляются на коже венчика, в области межкопытной щели и на вымени. Молодые животные болеют ящуром тяжелее, чем взрослые, причем у них чаще поражается желудочно-кишечный тракт, появляется понос.

У овец и коз преобладает копытная форма ящура с развитием афт и язв в области венчика и межкопытной щели. Иногда афты обнаруживают и в ротовой полости. Козы болеют тяжелее, чем овцы, у них чаще поражается ротовая полость.

У свиней преимущественно поражаются конечности, но афты бывают на внутренней поверхности лоса, сосках, коже вымени.

Болезнь Ауески (ложное бешенство) — заразная болезнь, вызываемая вирусом. Восприимчивы все виды сельскохозяйственных животных и звери.

Основным источником инфекции являются больные мышевидные грызуны, заражающие своим выделением воду, корма, подстилку и т. п. Источником инфекции могут быть больные и переболевшие животные и их трупы, а также туши и боенские отбросы. Наиболее часто болеют свиньи, причем у поросят болезнь протекает тяжело и с большей смертностью. Начинается она с недомогания, вялости, потери аппетита и повышения температуры тела. Позже поросенок начинает беспокоиться, мотает головой и производит круговые движения, останавливается и стоит с широко расставленными передними конечностями. Выпадают случаи, когда поросенок лезет на стену, упирается в нее головой, забивается в угол или зарывается в подстилку. У больных изо рта выделяется слюна, отмечается прогибание спины, при дотрагивании они начинают инстинктивно, появляются судороги отдельных групп мышц, нервные припадки. Поросята лежат на боку и производят плавательные движения конечностями. Смерть наступает через 1—5 суток. У взрослых свиней болезнь протекает легче.

У крупного рогатого скота, овец и коз, болезнь сопровождается сильным зудом и расчесами. Больные с силой грызут зубами кожу, вследствие чего на различных местах тела появляются кровоточащие бесшерстные участки. Болезнь продолжается 2—3 дня.

При установлении признаков заразных болезней или внезапной гибели животного необходимо немедленно сообщить ветеринарному врачу или фельдшеру. В случае подозрения на бешенство и сибирскую язву, кроме того, ставят в известность медицинского специалиста, сельский (поселковый) Совет или органы милиции. До прибытия ветеринарного специалиста принимают все возможные меры к недопущению распространения инфекции.

Больных или подозреваемых в заражении животных изолируют. Трупы убирают в недоступное для животных и насекомых место. При бешенстве, если невозможно надежно изолировать животное, его уничтожают и труп сохраняют (не более двух дней) до прибытия ветеринарного специалиста.

Место, где стояло больное животное или лежал труп, освобождают от навоза, подстилки и дезинфицируют.

При обращении с животными, больными заразными болезнями, необходимо соблюдать особую осторожность и меры личной профилактики.

Людей, которых укусили бешеные животные, немедленно направляют в ближайшее медицинское учреждение для оказания соответствующей помощи. Так же поступают с лицами, непосредственно соприкасавшимися с животными (их трупами), больными сибирской язвой, скарлатиной и другими особо опасными болезнями, общими для человека и животных. Затем ведут борьбу под руководством специалистов в соответствии с инструкциями и наставлениями, утвержденными Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛИКВИДАЦИИ ЗАРАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Все мероприятия по предупреждению и ликвидации заразных болезней сельскохозяйственных животных и птиц проводят в соответствии с Ветеринарным Уставом

СССР, утвержденным правительством, инструкциями и наставлениями, издаваемыми Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР.

Руководствуясь этими документами, областные, краевые, районные и городские исполнительные комитеты при появлении или угрозе заноса инфекционных болезней принимают постановления применительно к местным условиям. Эти постановления являются обязательными для всех руководителей хозяйств и организаций, владельцев животных, а также других лиц, находящихся на данной территории.

Важнейшими мероприятиями по профилактике и ликвидации заразных болезней являются следующие.

Соблюдение ветеринарно-санитарных правил кормления и содержания животных. Установлено, что хорошо упитанные и содержащиеся в нормальных условиях животные устойчивее к возбудителям инфекционных болезней, они реже заболевают, и болезнь у них протекает значительно легче, чем у ослабленных животных. Худые, ослабленные и переохлажденные животные легко подвергаются заболеваниям.

В этой связи огромное значение имеет фактор кормления. Рационы должны обеспечивать потребность животных в полноценных белках, углеводах, минеральных веществах и витаминах. Особое значение нужно придавать кормлению маточного поголовья. При неполноценном, несбалансированном кормлении беременных животных рождается слабый молодняк, который легко подвергается различным инфекционным болезням.

Нужно уделять должное внимание источникам водопоя. Место водопоя в открытых источниках нужно огородить. Нельзя допускать, чтобы животные пили воду из луж, болот и других загрязненных мест.

Большое значение имеют условия содержания животных. Содержание животных в сырых, грязных, плохо освещаемых и вентилируемых помещениях представляет серьезную опасность для возникновения и быстрого распространения инфекционных болезней.

Животноводческие фермы должны строиться в соответствии с нормами технологического проектирования и отвечать определенным ветеринарно-санитарным требованиям. При этом необходимо предусматривать ветеринарно-санитарный пропускник, трупосжигательную печь

или чешскую яму, ветеринарный пункт или лечебницу, а на фермах по откорму крупного рогатого скота и свиней, кроме того, и убойно-санитарный пункт.

Для изоляции больных и подозрительных по заболеванию заразными болезнями животных должен быть изолятор, а в крупных племенных и откормочных хозяйствах — карантинные помещения, где размещают на определенный срок всех вновь поступающих в хозяйство животных.

Территория фермы должна быть обнесена изгородью и обсажена деревьями. При въезде на ферму необходимо иметь дезбарьер, а при входе в помещение — дезокаприк. Посторонним лицам на территорию фермы вход запрещается.

Уборка навоза. Большое профилактическое значение имеет уборка навоза. Так как большинство болезнетворных микробов погибает в процессе самонагревания навоза до 70—75° в течение 3—6 недель, реже 3 месяцев, его необходимо хранить в навозохранилищах или штабелях высотой не менее 1,5 м.

Навоз, зараженный нестойкими к высокой температуре возбудителями, укладывают в штабеля для биотермической обработки с соблюдением определенных правил. При заражении навоза возбудителями особо опасных болезней (сибирской язвы эмфизематозного карбункула и некоторыми другими) его сжигают.

Уборка трупов. Важнейшим мероприятием в профилактике заразных болезней животных является уборка трупов. Все трупы животных независимо от причины их гибели вывозят на утильзаводы, скотомогильники, сбрасывают в специальные биотермические ямы или уничтожают сжиганием.

Перевозить трупы животных следует на специально выделенных и оборудованных повозках или машинах с непроницаемым для жидкости дном и обитыми железом бортами. До уборки трупа нужно применять меры по предохранению его от доступа домашних животных, птиц, крыс, мышей и насекомых. Место, где лежал труп, и стойло животного очищают от навоза и дезинфицируют, иногда дезинфекции подвергается все помещение.

На скотомогильнике трупы зарывают на глубину не менее двух метров с насыпью земли 0,5 м. Трупы животных, павших от особо опасных болезней, сжигают.

Борьба с крысами и мышами. Должное внимание в профилактике заразных болезней нужно уделять борьбе с крысами и мышами — переносчиками многих опасных болезней. Комплекс мер борьбы с ними включает истребительные меры и надежное хранение кормов, исключающее возможное проникновение к ним грызунов. Помимо этого, в животноводческих помещениях не допускается скопление остатков кормов.

Для истребления крыс и мышей используют отравленные приманки, содержащие крысид, фосфид цинка, зоокумарин или другие яды. Отравленную приманку раскладывают поздно вечером или ночью.

В обыденной практике для истребления крыс и мышей можно пользоваться негашеной известью, гипсом, битым стеклом или стекловатой. Из них приманки готовят следующим образом. Негашеную известь растирают в порошок, смешивают с мелконтертым сахаром или соломом, к смеси добавляют несколько капель рыбьего жира или поджаренного свиного сала. Приманки раскладывают в специальных ящиках-кормушках, доступ к которым возможен только для грызунов. Рядом с кормушкой ставят сосуд с водой. Две части мелкого порошка гипса смешивают с одной частью муки и одной частью сахарной пудры.

На одну часть порошка стекла или стеклянной ваты берут 5 частей свиного сала и 4 части муки, смешивают и делают катышки, которые служат приманкой для грызунов.

Для истребления крыс и мышей можно использовать кошек, собак (фокстерьеры, пинчеры, таксы), ежей, хорьков, сов и других животных. Для хорьков, ежей и сов в помещениях затемняют один-два угла.

Одна сова (филин) или два-три хорька, четыре ежа (активны только летом) надежно оберегают помещение (свинарник или телятник) от крыс и мышей.

Соблюдение правил комплектования ферм. Для предупреждения заноса заразных болезней комплектовать фермы разрешается только животными из благополучных по заразным болезням хозяйств и местностей. На животных, предназначенных для продажи, ветеринарные специалисты выдают специальные свидетельства.

Животных, подлежащих продаже, предварительно подвергают необходимым обработкам, тщательно осмат-

ривают и исследуют на бруцеллез, туберкулез и другие болезни.

Всех вновь поступивших в хозяйство животных содержат отдельно от основного стада в течение 30 дней. В это время за ними тщательно наблюдают и измеряют у них температуру тела. Подозреваемых в заражном заболевании или с повышенной температурой тела животных немедленно отделяют и помещают в изолятор. Крупный рогатый скот исследуют на бруцеллез и туберкулез, а лошадей — на сепсис. Могут быть проведены другие диагностические исследования и обработки.

Всякая перегруппировка скота внутри хозяйства должна проводиться по согласованию с ветеринарным специалистом.

Предохранительные и вынужденные прививки. Важнейшей мерой борьбы с заразными болезнями животных являются прививки вакцинами, сыворотками и другими биологическими препаратами.

Вакцины применяются для создания у животного стойкого и продолжительного иммунитета (невосприимчивости). Они содержат живые, ослабленные или убитые микробы. При введении их в организм вырабатываются вещества, называемые антителами, которые способны воздействовать на одноименные микробы, создавая невосприимчивость к заболеванию в течение нескольких месяцев или одного года, а иногда и больше. Невосприимчивость у животного наступает через 10—12 дней после введения вакцины. Вакцины вводят здоровым животным.

Больным и подозреваемым в заражении вводят сыворотки, в которых содержатся готовые защитные средства — антитела. Сыворотки действуют непосредственно на возбудителей болезни или продукты их жизнедеятельности. При введении иммунитет наступает быстро, но его продолжительность короткая — 10—12 дней. Различают прививки предохранительные и вынужденные.

Предохранительные прививки делают в хозяйствах и местностях, неблагополучных по какому-либо заразному заболеванию (сибирской язве, роже свиней и др.). Их обычно проводят ранней весной или поздней осенью.

Вынужденные прививки проводят в любое время года, когда есть угроза появления заразного заболевания, а также в случае ликвидации очага инфекции.

После прививки иногда у животного отмечаются небольшое повышение температуры тела, угнетение, припухлость на месте введения препарата. Эти признаки вскоре исчезают. При прививках нужно соблюдать правило — прививать всех восприимчивых к заболеванию животных, так как непривитое животное может явиться причиной возникновения заразной болезни.

Дезинфекция. Уничтожение микробов во внешней среде является мощным фактором в борьбе с заразными болезнями. Оно осуществляется химическими и физическими средствами. Всякой дезинфекции предшествует механическая очистка мест, подлежащих обработке.

Механическая очистка. Болезнетворные микробы находятся в навозе, подстилке, земле или на других загрязненных предметах, поэтому перед обеззараживанием проводится тщательная механическая очистка. При этом убирают навоз, остатки корма, выскребывают и обмывают деревянные перегородки, кормушки и полы. В необходимых случаях снимают полы, малочисленные доски, уничтожают, удаляют землю на глубину не менее 10 см.

Для дезинфекции помещений и территории вокруг них после соответствующей их подготовки применяют химические и физические средства.

Химические средства. Каустическая сода (технический едкий натр) применяют в виде 2—10%-ного раствора для уничтожения многих болезнетворных микробов, особенно вирусов (ящура, чумы и др.). Обычно употребляют горячие растворы едкого натра, так как они действуют сильнее. Но при этом помещения освобождают от животных. Вводить животных в помещение можно после того, как его проветрят, вымоют кормушки водой. Дезинфекцию нужно проводить в защитных очках.

Хлорная известь является очень сильным средством, убивающим все споровые формы микробов (сибирская язва, столбняк, эмфизематозный карбункул и др.). Хлорная известь должна содержать не менее 25% активного хлора. Ее применяют в виде 2—5%-ных растворов, концентрацию которых рассчитывают по активному хлору. Чтобы приготовить 2%-ный раствор хлорной извести, содержащий 25% активного хлора, нужно взять 80 г вещества на 1 л воды.

Перед обработкой помещение освобождают от животных, дезинфицируют и закрывают на 3 часа, за-

тем тщательно проветривают до исчезновения запаха хлора.

Деревянные, асфальтированные, кирпичные полы обрабатывают порошком извести, который втирают в отверстия и щели и смачивают водой. Земляные полы и почву обеззараживают 10, 20 или 30%-ной водной взвесью извести. Навозную жижу и сточные воды дезинфицируют порошком хлорной извести. Металлические предметы, одежду и полотняные вещи обрабатывать хлорной известью нельзя, так как они портятся. Работать с хлорной известью нужно в противогазе. Хранить хлорную известь следует в сухом прохладном месте в хорошо закупоренных бочках.

Для дезинфекции применяют зольный щелок. Для его получения на 10 л воды берут 3 кг древесной золы и кипятят в течение 1—2 часов. Зольный порошок убивает только неспорообразующие микробы. Его можно использовать для дезинфекции рук людей, ухаживающих за больными животными, а также для обмывания животных, больных чесоткой и стригущим лишаем.

Другие дезинфицирующие средства описаны в разделе «Прифермская ветеринарная аптечка».

Физические средства. Солнечный свет. Известно, что под прямыми лучами солнца погибают многие болезнетворные микробы, поэтому летом животноводческие помещения оставляют открытыми, траву вокруг них скашивают. Выносят сбрую и другие предметы ухода за животными.

Гнилые доски, лопаты, метла, бывшие в соприкосновении с заразным материалом, сжигают. Огнем паяльной лампы обжигают клетки птиц, кроликов и других животных, насесты, стены помещений, инвентарь, повозки и другие предметы. Зараженные вещи можно обезвреживать кипячением в котлах или паровых установках.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Основные методы распознавания болезней. <i>Беляев И. М.</i>	4
Фиксация животных	5
Методы исследования животных	8
Основы лечебной техники	13
Введение лекарственных растворов через рот (13). Введение порошков и кашек (15). Ингаляция (15). Введение зонда (15). Клизмы (17). Массаж (17). Горчичники (18). Грелки (18). Укутывание (18). Компрессы (18). Припарки (18). Обливание (19). Наложение повязок (19).	21
Прифермская ветеринарная аптечка. <i>Кондрахин И. П.</i>	21
Хранение медикаментов (22). Хранение инструментов (22). Правила пользования медикаментами (24). Формы лекарственных веществ (27). Антисептические (противомикробные) и дезинфицирующие средства (28). Слабительные средства (33). Средства, улучшающие пищеварение и усиливающие моторику преджелудков (34). Диетические средства (38). Витамины (40). Мягчительные и противовоспалительные средства (41). Раздражающие средства (42). Сердечные средства (43). Антибиотики (44). Средства, применяемые при отравлениях животных (46).	50
Незаразные болезни и оказание помощи при них. <i>Кондрахин И. П.</i>	50
Болезни органов пищеварения	54
Воспаление слизистой оболочки рта (стоматит)	54
Закупорка пищевода	57
Закупорка зоба у птиц	58
Острое вздутие рубца (тимпания) у рогатого скота	63
Гипотония и атония преджелудков у жвачных	64
Переполнение рубца у рогатого скота	66
Острое воспаление желудка и кишок	70
Диспепсия (поносы) новорожденных	74
Колки у лошадей	77
Острое расширение желудка	78
Острое вздутие кишок	80
Застой содержимого в кишечнике (завалы кишок)	81
Выпадение прямой кишки	82
Болезни органов дыхания	83
Воспаление гортани, трахеи и бронхов	85
Бронхопневмония молодняка	86
Анемия (малокровие) поросят	88
Солнечный и тепловой удары	89
Кровотечение из носа	89

Повреждения тканей	90
Раны	90
Переломы рогов	93
Переломы костей	95
Вывихи суставов	96
Ушибы	96
Ожоги	97
Обморожение	99
Электротравмы	100
Отравления животных и первая помощь при них	101
Отравления химическими веществами	102
Отравление препаратами мышьяка	104
Отравление фосфором и его соединениями	106
Отравление препаратами ДДТ и гексахлорана	107
Отравление гранозаном и другими ртутьсодержащими препаратами	108
Отравление веществами, содержащими фтор	110
Отравление селитрами	111
Отравление мочевиной	112
Отравление поваренной солью	114
Отравление хлором (хлорной известью)	115
Отравление ядовитыми травами	115
Отравление вехом ядовитым	116
Отравление чемерицей	117
Отравление плевелом опьяняющим	118
Отравление кукодем	119
Отравление горчаком	120
Отравление жмыхами	121
Отравление хлопчатниковым жмыхом	122
Отравление клещевинным жмыхом и семенами	123
Отравление картофелем	125
Отравление картофельной бардой	126
Отравление свеклой	127
Отравление свиней вареной крапивой	128
Отравление люпином	128
Отравление кукурузой	130
Отравления кормами, пораженными ядовитыми грибами (микотоксикозы)	131
Первая помощь при акушерско-гинекологических заболеваниях, <i>Беляев И. М.</i>	135
Анатомо-физиологические данные	135
Понятие о половой зрелости животных (136). Осемениение и оплодотворение (139). Продолжительность беременности у животных (142). Диагностика беременности (143)	144
Родильное отделение. Нормальные роды	147
Уход за матерью и новорожденным	148
Послеродовой период	148
Ненормальные роды и оказание помощи при них	153
Предродовые и послеродовые заболевания	162
Болезни вымени	168
Болезни новорожденных животных	170
Краткие сведения о заразных болезнях. <i>Кондрахин И. П.</i>	176
Мероприятия по профилактике и ликвидации заразных болезней	