

Министерство сельского хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь

Учреждение образования  
«Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины»

**Кафедра внутренних незаразных болезней**

## **ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

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

Витебск  
ВГАВМ  
2017

УДК 619:616.1/4-084

ББК 48

П85

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная  
академия ветеринарной медицины»  
от 04.05.2017 г. (протокол № 1)

Авторы:

доктор ветеринарных наук, профессор *А. П. Курдеко*, кандидат  
ветеринарных наук, доцент Л. Л. Жук, кандидат ветеринарных наук,  
доцент *И. С. Шевченко*, кандидат ветеринарных наук, ассистент  
*М. В. Богомольцева*

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор *В. А. Медведский*; доктор  
ветеринарных наук, профессор *Ю. К. Коваленок*

**Профилактика внутренних болезней сельскохозяйственных  
животных** : учеб. – метод. пособие для студентов биотехнологического  
факультета по специальности 1 - 74 03 01 «Зоотехния», учащихся  
зоотехнических отделений колледжей / *А. П. Курдеко* [и др.]. – Витебск :  
ВГАВМ, 2017. – 20 с.  
ISBN 978-985-512-998-2.

В учебно-методическом пособии изложены и обобщены данные о  
профилактике внутренних болезней у сельскохозяйственных животных.  
Пособие предназначено для студентов биотехнологического факультета и  
ветеринарной медицины, аспирантов, магистрантов, руководителей и  
специалистов агропромышленного комплекса, врачей ветеринарной  
медицины, слушателей ФПК и ПК.

УДК 619:616.1/4-084

ББК 48

ISBN 978-985-512-998-2

© УО «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной  
медицины», 2017

## Оглавление

	Стр.
1. Профилактика внутренних болезней животных	4
1.1. Профилактика болезней сердечно-сосудистой системы	4
1.2. Профилактика болезней дыхательной системы	5
1.3. Профилактика болезней пищеварительной системы	6
1.4. Профилактика болезней мочевой системы	8
1.5. Профилактика болезней нарушения обмена веществ	9
1.6. Профилактика болезней системы крови	11
1.7. Профилактика болезней нервной системы	12
1.8. Профилактика отравлений животных	13
1.9. Профилактика болезней молодняка животных	14
2. Профилактика хирургических болезней животных и травматизма	16
Литература	18

## **1. Профилактика внутренних болезней животных**

Профилактика болезней должна занимать ведущее место в деятельности ветеринарного врача. На основе общебиологических законов разрабатываются и успешно осуществляются теоретические, методологические и организационные основы профилактики болезней сельскохозяйственных животных.

Профилактика внутренних болезней в условиях промышленного животноводства базируется на данных диспансеризации животных, что дает возможность анализировать состояние стада, составлять планы профилактики и лечения. При этом следует учитывать научные достижения агрономии, кормопроизводства, гигиены сельскохозяйственных животных, включая условия содержания животных и технологию приготовления кормов.

В условиях промышленного животноводства большое значение имеет диетотерапия, особенно при болезнях пищеварительной системы и патологии обмена веществ, поэтому исследования кормов, проводимые в ветеринарных лабораториях, дают возможность постановки своевременного диагноза при многих болезнях, а также проведения контроля за качеством кормов.

Основой общей профилактики внутренних болезней животных является диспансеризация. Диспансеризация – система плановых профилактических и лечебных мероприятий, направленных на создание здоровых, высокопродуктивных, резистентных, с крепкой конституцией и высоким уровнем обмена веществ животных.

Теоретической основой диспансеризации является общебиологический закон о единстве организма с внешней средой, который осуществляется с позиций учения о триаде – взаимосвязи обмена веществ в почве, растениях, произрастающих на ней, и организмом животных.

Диспансеризация предусматривает регулярные групповые клинико-биохимические обследования здоровых животных, выявление отдельных заболевших животных и последующее лечение их с проведением частной профилактики.

Большое внимание при диспансеризации должно уделяться анализу условий содержания животных, так именно их нарушение является одной из причин возникновения патологий органов дыхания, пищеварения, обмена веществ.

У большинства видов сельскохозяйственных животных сроки и методика проведения диспансеризации имеют некоторые особенности. Однако в основном она включает в себя анализ производственных показателей по животноводству и ветеринарии, условий содержания, оценку качества кормов, клиническое обследование, лабораторный анализ крови, мочи и молока.

### **1.2. Профилактика болезней сердечно-сосудистой системы**

Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы строится с учетом этиологии той или патологии. Для предупреждения заболеваний миокарда в крупных специализированных хозяйствах промышленного типа следует уделять большое внимание профилактике нарушений обмена веществ у животных, созданию физиологических условий их содержания, устранению или снижению до минимума гиподинамии и стрессовых факторов.

В профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы решающую

роль играет соблюдение соответствия между физиологическими возможностями организма и интенсивностью эксплуатации животных.

Важным условием профилактики является соблюдение правил кормления и содержания животных. Состав рационов должен быть не только полноценным по общей питательности, но и сбалансирован по соотношению белков, жиров, углеводов, минеральных веществ (микро- и макроэлементов), незаменимых аминокислот, витаминов.

Во избежание кормовых отравлений, которые осложняются сердечно-сосудистой патологией, необходимо следить за качеством кормов, правильностью их хранения и подготовки их к скармливанию.

Существенную роль в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний играет организация дозированного, активного движения и предупреждение стрессов.

Для профилактики воспалительных заболеваний сердца и сосудов инфекционно-токсической природы (миокардит, эндокардит) необходимо применять соответствующие лекарственные средства.

У крупного рогатого скота следует предупреждать возникновение травматического перикардита и проводить раннюю диагностику и профилактику минерально-витаминовой недостаточности у животных.

Предупреждению незаразных болезней животных, часто ведущих к поражению сердца и сосудов, способствует диспансеризация и эффективное лечение инфекционных, инвазионных заболеваний, отравлений и патологий обмена веществ.

**Оказание первой (неотложной) помощи.** В начале болезни назначают холод на область сердца, уменьшают дачу объемистых кормов и ограничивают водопой. Больным животным дают мелкими порциями легкопереваримые корма, богатые витаминами, минеральными веществами и углеводами.

Для ускорения рассасывания экссудата назначают мочегонные и йодистые препараты. Дают кофеин, глюкозу, сульфаниламидные препараты, антибиотики. Животному предоставляют покой. Показаны сердечные гликозиды, камфора, кордиамин, коразол, гитален, настойки ландыша и 0,06%-ная коргликона, анаболические средства (витамин С, витамины группы В, калия ортат, кокарбоксилаза, симптоматическое лечение).

## **1.2. Профилактика болезней дыхательной системы**

Болезни дыхательной системы (респираторные) по распространению занимают второе место после желудочно-кишечных и составляют в среднем 20-30% от всех случаев незаразных болезней. Профилактика болезней дыхательной системы проводится с учетом вида животных, специализации хозяйства и природно-климатических особенностей. Их целью является обеспечение животным оптимальных условий кормления и содержания и применение превентивных мер, направленных на повышение естественной резистентности и иммунной реактивности организма.

Организационно-хозяйственные мероприятия предусматривают обеспечение животных полноценным кормлением, сбалансированным по всем основным питательным веществам. Особое значение в профилактике респираторных болезней имеет обеспеченность рациона витамином А, необходимыми микро- и

макроэлементами, витаминными добавками. Следует соблюдать технологию скармливания сыпучих кормов, перед их использованием проводить увлажнение.

Режим содержания животных предусматривает обязательные активные, дозированные моцион, полноценную подготовку животноводческих помещений, предупреждение возникновения в помещениях аэроставов и сквозняков, обеспечение полноценным подстилочным материалом.

При строительстве животноводческих помещений ветеринарные и зооинженерные специалисты обязаны контролировать выполнение необходимых условий, обеспечивающих предохранение животных от переохлаждения: предусмотреть рациональное расположение помещений в отношении господствующих в данной местности ветров, не допускать их строительство в болотистых и низинных местах, заливаемых паводковыми водами. Строительство специализированных ферм и промышленных комплексов выполняется по утвержденным проектам.

Учитывая важную роль в этиологии и патогенезе респираторных болезней микробной, грибковой и вирусной микрофлоры, периодически, согласно плану, проводят дезинфекцию помещений, соблюдают правила карантинирования вновь прибывающих в хозяйство животных.

Особое внимание следует уделять газовому составу воздуха (содержанию аммиака, сероводорода, углекислого газа), относительной влажности воздуха помещений, их микробной загрязненности, скорости движения воздуха, содержанию в нем отрицательных аэроионов.

В качестве средств, повышающих естественную резистентность организма, следует широко использовать физиофилактические процедуры, ультрафиолетовое облучение, отрицательную аэроионизацию, обработку животных профилактическими аэрозолями лекарственных и стимулирующих веществ.

**Оказание первой (неотложной) помощи.** Устраняют причину и создают для животных оптимальный зооигиенический режим содержания. Животных ставят в чистые теплые помещения без сквозняков и холодных потоков воздуха.

Верхние дыхательные пути промывают теплыми растворами антисептических средств (2-3% натрия гидрокарбонатом, борной кислотой; 0,1% этакридина лактатом, калия перманганатом). Выполняют аэрозольные ингаляции теплых паров с ментолом, антибиотиками и сульфаниламидными препаратами, ихтиолом.

Внутрь назначают бронхолитики, отхаркивающие средства (аммония хлорид, терпингидрат, натрия бензоат, траву термопсиса, чабреца, корень ипекакуаны, алтея, мать-и-мачехи). Против кашля показаны кодеин, дионин.

При аллергической реакции показана противоаллергическая терапия с использованием антигистаминных средств.

### 1.3. Профилактика болезней пищеварительной системы

Болезни органов пищеварения у животных составляют примерно 45% от общего числа незаразных болезней сельскохозяйственных животных.

Среди разнообразных болезней органов пищеварения особенно важны многочисленные заболевания, возникающие от различных погрешностей кормления, содержания и эксплуатации животных. К ним относятся неправильно со-

ставленные рационы, комбинации кормов и плохая их подготовка (быстрые переходы от одного корма к другому, нерегулярное кормление и перекармливание, использование испорченных и загрязненных кормов). Функциональные и органические нарушения органов пищеварения наступают под влиянием низких или высоких температур, либо их резкой смены, падения атмосферного давления. Причиной возникновения болезней органов пищеварения нередко являются отравления растительными и минеральными ядами, а также микотоксикозы.

Патология органов пищеварения возникает при болезнях сердца, почек и других органов, а также при многих инфекционных и инвазионных заболеваниях.

В профилактике болезней системы органов пищеварения главное значение имеет полноценное кормление, соблюдение рациона и правил эксплуатации животных. Заготавливать корма необходимо строго в агротехнические сроки, не допуская потерь питательных веществ.

Учитывая, что в этиологии желудочно-кишечных заболеваний большую роль играет нарушение нервной регуляции функций пищеварительной системы, важно соблюдать принятый в животноводческих комплексах и фермах распорядок дня. Строго регламентированное время кормления, прогулки, отдых и уход за животными создают у них условно-рефлекторные реакции, обеспечивающие максимальное усвоение корма. Нарушение распорядка кормления или необычная подготовка кормов, быстрый переход с одного корма на другой, могут вызвать снижение продуктивности и возникновение заболеваний желудочно-кишечного тракта. Поэтому изменять состав кормов в рационе, переходить с пастбищного на стойловое содержание или наоборот, нужно постепенно.

В профилактике желудочно-кишечных заболеваний большое значение имеет обеспечение животных витаминами, минеральными веществами. Недостаточность их приводит к нарушению обмена веществ, извращенному аппетиту и другим тяжелым последствиям в организме. В условиях стойлового и пастбищного содержания животные должны постоянно обеспечиваться и в достаточном количестве водой.

Активные движения животных – систематический моцион продолжительностью до 3-4 часов в сутки – способствует нормальному пищеварению, особенно при круглогодичном стойловом содержании.

**Оказание первой (неотложной) помощи.** Устраняют причину и организуют маршрутные прогулки. При атониях животным рекомендуют промывание рубца 1%-ным раствором натрия сульфата или гидрокарбоната. Следует применять настойку чемерицы внутрь коровам по 5-12 мл или подкожно – 2-5 мл. Для стимуляции аппетита и жвачки рекомендуют горечи – полынь, корень горечавки. Полезны глубокие клизмы, массаж левого подвздоха, взнуздывание животных толстой веревкой, смоченной керосином, голодная диета на 1-2 дня без ограничения воды. Целесообразно давать 1-2 л рубцового содержимого от здоровых коров.

При закупорке пищевода принимают меры по быстрому удалению инородного тела. Если оно остановилось в шейной части пищевода, делают попытку сместить и продвинуть его рукой к глотке. Можно использовать двухпетлевидный зонд Хохлова. Инородное тело, застрявшее в грудной части пищевода, тем же зондом, но без петли или другим проталкивают в рубец. При нарушении

акта глотания больным животным дают полужидкие мешанки, парентерально вводят растворы глюкозы, хлористого натрия, натрия гидрокарбоната.

При тимпании рубца используют обливание области левого подвздоха холодной водой, проводят зондирование рубца зондами большого диаметра с предварительной установкой животного в положение, когда передняя часть туловища будет выше задней, проводят массаж рубца.

Для связывания газов и ограничения брожения выпаивают 2-3 л парного молока, 15-20 мл скипидара, 160-200 мл тимпанолола. В крайнем случае при стойкой тимпании прибегают к проколу рубца троакаром.

При травматическом ретикулите извлекают инородные тела с помощью магнитных зондов С.Г. Меликсетяна, И.А Телятникова, А.В Коробова и др.

При болезнях желудочно-кишечного тракта у лошадей с «синдромом комплекса колики» проводят зондирование желудка и выводят через зонд газы и промывают желудок.

При гастроэнтеритах принимают меры против этиологических факторов болезни. Обеспечивают покой, щадящую диету и обильное питье, с добавлением натрия гидрокарбоната. Для очищения желудочно-кишечного тракта назначают рвотные и слабительные, антимикробные препараты.

#### **1.4. Профилактика болезней мочевой системы**

Органы выделения выполняют важную роль в осморегуляции, поддержании водного баланса и концентрации ионов натрия, калия, хлора, кальция, фосфора и других элементов; выведении конечных продуктов обмена и посторонних для организма веществ.

Почки и мочевыводящие пути являются органами, выполняющими функцию поддержания постоянства внутренней среды организма. Нарушение функций мочевой системы ведет к нарушению общего, белкового, водного и солевого обмена веществ, при этом отмечается нарушение выделения азотистых шлаков, развиваются отеки, нередко - уремия.

При жизни животного эти изменения диагностируют значительно реже, составляя 10-15% клинически выраженных заболеваний от всех незаразных болезней. Однако в условиях интенсивной технологии ведения животноводства, и особенно в промышленных комплексах, болезни системы мочевыделения могут получить более широкое распространение, охватывая почти все поголовье.

Большую роль в профилактике заболеваний мочевой системы играет полноценное кормление, так как несоблюдение правил рационального кормления нередко приводит к нарушению обмена веществ в целом и к функционально-морфологическим отклонениям в мочевой системе в частности. С целью предупреждения заболеваний мочевой системы необходимо предохранять животных от переохлаждения. Нельзя содержать животных на холодном полу без настила, а также в помещениях с промерзающими стенами и полом.

Рацион животных должен состоять из кормов с достаточным содержанием белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ, нельзя допускать избытка фосфора.

Необходимо следить, чтобы животным для питья давали регулярно чистую воду без примесей.

Необходимо своевременно организовывать лечебно-профилактические

мероприятия против местных и общих токсико-инфекционных заболеваний животных, так как большинство болезней мочевой системы развивается в процессе этих болезней или в стадии выздоровления, когда организм резко ослаблен, а почки подвергаются усиленному воздействию вымываемых токсинов.

Диагностические и лечебные манипуляции, такие как цистоскопия и катетеризация, должны осуществляться с обязательным строгим соблюдением правил асептики и антисептики.

**Оказание первой (неотложной) помощи.** В первые дни назначают голодную диету.

Затем применяют легкопереваримые корма с пониженным содержанием протеина, ограничивают дачу поваренной соли и воды, исключают силос, барду и дают зеленые корма и корнеклубнеплоды. Назначают поливитамины, кардиотонические, противоаллергические и антимикробные вещества. При тяжелом состоянии дают мочегонные вещества (фуросемид, верошпирон, темисал, диакарб).

При мочекаменной болезни проводят катетеризацию уретры, назначают вещества, способствующие удалению мочевых камней (уродан, уробесал) в сочетании с миотропными средствами (но-шпа, баралгин, папаверин) и обильным питьем. Внутримышечно вводят 0,1%-ный раствор атропина сульфата.

### **1.5. Профилактика болезней нарушения обмена веществ**

Среди всех видов незаразных болезней нарушения обмена веществ составляют от 30 до 45%.

Под обменом веществ понимают обмен веществами между внешней средой и живым организмом, а также превращения поступивших веществ в организме и выделение им продуктов распада во внешнюю среду.

В процессе обмена веществ организм получает из окружающей среды разнообразные вещества, которые подвергаются глубоким изменениям и превращениям в химические соединения, входящие в состав живого тела. В этом заключается процесс усвоения или ассимиляции веществ.

Вещества организма не остаются неизменными, постепенно разлагаются с выделением тепловой, механической, химической энергии, а возникающие при распаде продукты выделяются во внешнюю среду. В этом состоит обратный процесс – диссимиляция.

В основе обмена веществ лежит согласованность отдельных биохимических реакций, обусловленная каталитическим действием ферментов и гормонов. Важную роль в превращениях в организме играют витамины и минеральные соединения (макро- и микроэлементы).

Нарушения обмена веществ лежат в основе всякого патологического процесса в организме животных.

Особенно отчетливо выступают изменения в обмене веществ при количественных и качественных нарушениях в кормлении животных, а также при расстройствах трофической и регуляторной функции нервной системы, при заболеваниях эндокринных желез и инфекционных болезнях.

Основной причиной, обуславливающей нарушения обмена веществ у сельскохозяйственных животных, является неполноценное кормление: недостаточное или реже избыточное поступление в организм с кормом белков, углево-

дов, жиров, минеральных веществ (макро- и микроэлементов) и витаминов. Из других факторов, которые могут повлечь за собой нарушения обмена, следует отметить ухудшение условий содержания животных (температура, влажность и вредные газы помещений, недостаток света и отсутствие моциона), чрезмерная их эксплуатация.

Профилактика нарушений обмена веществ – это создание биологически полноценной кормовой базы, высокий уровень кормления и гигиены содержания скота, а также внедрение системы диспансеризации продуктивных животных.

При балансировании рационов для жвачных животных (особенно молочных коров) необходимо учитывать наличие в них достаточного количества легкоусвояемых углеводов или нормальное сахаропротеиновое отношение.

При составлении кормовых рационов, кроме общего количества переваримого протеина, необходимо учитывать также потребность животных в незаменимых аминокислотах.

Нарушение минерального обмена зависит как от недостатка тех или других минеральных веществ или витаминов в рационе, так и от неправильного соотношения между ними. Особое внимание при составлении рационов следует уделять кальцию, фосфору, натрию и магнию.

На усвоение питательных веществ влияет также соотношение между основными и кислотными элементами корма.

Длительное скармливание животным кормов, которые богаты кислотами, нарушает кислотно-щелочное равновесие в организме, вызывает ацидоз. К основным элементам корма относятся кальций, магний, калий и натрий.

Полноценное кормление животных в течение всего года может быть обеспечено своевременной заготовкой и правильным хранением кормов, систематическим надзором за их доброкачественностью и полноценностью. Категорически запрещается скармливать испорченный силос (содержащий масляную кислоту), забродившие, плесневелые и загнившие корма.

Наряду с указанными мерами необходимо шире и более квалифицированно внедрять в практику животноводства диспансеризацию продуктивных животных.

**Оказание первой (неотложной) помощи.** Устраняют причины болезни. Больным назначают диетическое кормление, организуют активный моцион, ультрафиолетовое облучение, прогулки на свежем воздухе.

При кетозе молочных коров восстанавливают в организме кислотно-щелочное равновесие (ощелачивающая терапия с использованием растворов натрия гидрокарбоната), восстанавливают функцию желудочно-кишечного тракта, сердца, пополняют организм недостающими элементами, проводят парентеральное введение глюкозы с инсулином.

Для коррекции метаболических нарушений вводят метабол, предазен, дексаметазон, дексапрол.

При остеодистрофии вводят в рацион кормовые фосфаты, костную и мясокостную муку, премиксы, кормовые дрожжи, микроэлементы, витамины. Назначают такие комплексные препараты, как камагсол, фосфасан.

В зимнее время рекомендовано обязательное облучение животных ультрафиолетовыми лампами.

При гипомагниемической тетании из рациона исключают зеленые корма,

вводят сено, сенаж, корнеплоды, патоку. В качестве добавки дают 75-100 г магния сульфата в сутки на одну корову. Внутривенно вводят 100-150 мл 10%-ного раствора магния сульфата (хлорида) и 100-150 мл 10%-ного раствора кальция хлорида.

Применяют моно- и поливитаминные препараты, среди которых наиболее часто используют ретинол, рыбий жир, витамины группы В (их более 10), аевит, пентовит, тривит.

Из симптоматических средств рекомендованы препараты, улучшающие пищеварение, и сердечные средства.

## 1.6. Профилактика болезней системы крови

Кровь относится к тканям внутренней среды, отличительной особенностью которой является то, что морфологические элементы (эритроциты, лейкоциты и тромбоциты) не образуются в ней самой, а приносятся извне, из кроветворных органов; межклеточное вещество жидкое; основная масса крови находится в постоянном движении; с помощью крови осуществляются гуморальные связи в организме животного.

В нормальном состоянии организма кровь сохраняет относительно постоянный количественный и качественный состав. В то же время кровь является наиболее чувствительным местом происходящих изменений в организме как под влиянием физиологических состояний (мышечная нагрузка, пищеварение, беременность, лактация), так и патологических процессов, приводящих к симптоматическим изменениям или показателям, свойственным болезням этой системы.

Профилактика болезней системы крови должна складываться из общих и специальных мероприятий, которые можно подразделить на предупреждение предрасполагающих факторов и на ликвидацию основных причин болезней.

В профилактике болезней системы крови первостепенное значение имеют полноценное кормление, правильный режим содержания и эксплуатации. Кормовой рацион для животных должен состоять из достаточного количества полноценного белка с полным набором необходимых аминокислот, жиров, углеводов, витаминов (А, В, С, D и К), а также минеральных веществ.

Особенно необходимы для взрослых животных и растущего молодняка микроэлементы (железо, медь, кобальт, марганец, никель, мышьяк, йод), которые оказывают значительное влияние на обмен веществ; они участвуют в синтезе или входят в состав гемоглобина, гормонов, ферментов, гормонов, аминокислот.

**Оказание первой (неотложной) помощи.** Предоставляют покой, обеспечивают полноценными легкопереваримыми богатыми белками, углеводами, витаминами и микроэлементами кормами. Устраняют этиологические факторы (кровотечение, токсикоз, недостаток макро- и микроэлементов). Применяют симптоматическое, патогенетическое и заместительное лечение. Показаны железодекстрановые препараты (ферродекс, ферроглюкин, гемостимулин, ферроколь, феррамид).

## 1.7. Профилактика болезней нервной системы

Центральная нервная система (ЦНС) регулирует отношения организма с внешней средой и соответственно изменяет деятельность внутренних органов.

Для суждения об органических и функциональных поражениях нервной системы у животных необходимо глубокое изучение реакций организма на раздражения и использование всех клинико-физиологических методик, из которых наблюдение является ведущим.

Изучение И.П. Павловым и его последователями функций нервной системы у животных в нормальных условиях и при некоторых искусственно вызванных ими клинических формах патологии (неврозах) дало богатый материал для понимания роли нервной системы в физиологических процессах и механизма ее расстройства.

Резко выраженные изменения ЦНС клинически проявляются в форме возбуждения, угнетения, клонических или тонических судорог, усилением или ослаблением рефлексов, нарушением чувствительности, парезами, параличами, которые легко обнаруживаются и устанавливаются соответствующими методами диагностики.

Расстройство высшей нервной деятельности указывает на повреждение коры больших полушарий мозга и проявляется возбуждением, угнетением и ослаблением условных и специальных безусловных рефлексов.

Расстройство двигательной сферы проявляется судорогами, параличами и указывает на повреждение двигательных центров или проводящих путей. Различают судороги: клонические – мышечные подергивания и тонические – ригидность, и контрактуру отдельных мышечных групп.

Параличи характеризуются потерей моторной функции той или иной группы мышц.

Расстройство со стороны внутренних органов, к ним в частности относят рвоту (центрального происхождения), неправильный прием корма, в сердечной деятельности отмечают брадикардию или тахикардию с одновременным расстройством ритма и частоты дыхания.

Отмечаются изменения картины дна глаза (гиперемия и застойный сосок дна глаза, отечный неврит зрительного нерва).

Очаговые признаки возникают при поражении отдельных участков мозга и диагностируются по выпадению отдельных функций.

Для предупреждения заболеваний нервной системы особое значение имеют меры борьбы с травматизмом, а также осуществление плановых мероприятий по профилактике и лечению инфекционных и инвазионных болезней, протекающих с поражением нервной системы.

Снижению заболеваний нервной системы способствует профилактика токсикоинфекций, интоксикаций кормами, пораженными грибками или содержащими ядовитые примеси, отравлений химическими ядами, аутоинтоксикаций и нарушений обмена веществ на почве витаминной или минеральной недостаточности.

В комплекс профилактических мероприятий должны быть включены: устранение чрезвычайных раздражителей нервной системы, предупреждение перегревания и чрезмерной инсоляции, правильный тренинг, дрессировка без перенапряжения, внимательный уход за животными, организация содержания,

кормления и эксплуатации в соответствии с требованиями зоогигиены.

**Оказание первой (неотложной) помощи.** Обеспечивают полный покой в затемненном помещении при недопущении переохлаждения и перегревания. Кормление ограничивают или кормят искусственно.

При перевозбуждении применяют транквилизаторы (диазипам, мепротан, аминозин, калия бромид, корвалол, трава пустырника).

При септических процессах назначают антибиотики и сульфаниламидные препараты. Показаны также уротропин с глюкозой внутривенно, поливитамины, успокаивающие и снотворные вещества (седуксен, нозепам, бромиды, промедол).

В случае возникновения судорог у поросят – внутривенно (в ушные вены) вводят глюкозу и раствор 10% кальция хлорида 10 мл, внутримышечно применяют нейролептические средства: аминазин 0,5% - по 3 мл, с интервалом 10 часов, пропазин и другие препараты аналогичного действия.

### **1.8. Профилактика отравлений животных**

К отравлениям относят заболевания животных, обусловленные отравлениями ядохимикатами, используемыми в сельском хозяйстве, строительстве, ядовитыми отходами промышленных производств; кормами, обладающими ядовитыми свойствами. Ядовитые свойства присущи веществам, образующимся на протяжении роста и созревания растений, под влиянием бактериальной и грибковой микрофлоры, неправильного хранения, неумелой подготовки кормов к скармливанию или ядами, внесенными в корма извне.

Из препаратов и химических веществ, применяемых в сельском хозяйстве, многие яды – пестициды; ими, в частности, являются все химические вещества, используемые для борьбы с вредителями и болезнями растений.

Большинство алкалоидов – сильнейшие яды, и даже малые дозы их вызывают глубокие физиологические изменения в организме. Более значительные количества их, принятые с кормом, приводят к тяжелому отравлению и смерти.

Устойчивость организма к действию ядовитых веществ зависит от многих условий, в первую очередь от определенной видовой чувствительности животных.

При диагностике массовых отравлений очень важно не смешивать их с инфекционными заболеваниями животных.

Для отравлений характерны:

- а) внезапность появления болезни после поедания корма или смены пастбища;
- б) массовость поражения разных видов животных в основном при однородных клинических признаках и патологоанатомических изменениях;
- в) явно незаразный характер болезни, так как она быстро прекращается, если изъять подозрительный корм.

Все заболевания, связанные с отравлениями, можно разбить на пять групп:

- 1) отравления пестицидами и удобрениями;
- 2) отравления поваренной солью и мочевиной;
- 3) отравления кормами и продуктами технической переработки кормов;

- 4) отравления ядовитыми травами;
- 5) кормовые микотоксикозы.

Профилактика включает исключение потерь от отравлений, а именно улучшение организации кормления животных, контроль за качеством, хранением и заготовкой кормов, состоянием пастбищ и водопоев, проведение разъяснительной работы среди животноводов о возможности отравлений животных кормами, ядохимикатами и мерах предупреждения таких отравлений.

Нельзя перевозить корма транспортом, на котором перед этим перевозились ядохимикаты без тщательной его обработки.

Систематически проверять состояние учета, хранения и использования, имеющихся в хозяйстве ядохимикатов, хранить их на складах под замком. Необходимо агрохимическим лабораториям исследовать корма и зерно на остаточные количества токсических веществ.

Особое внимание обращают на сроки, условия и способы заготовки кормов.

Необходимо руководствоваться правилом: не допускать скармливания животным и птице недоброкачественных и испорченных кормов, покрытых плесенью, имеющих неприятный запах, неестественный цвет.

Большую осторожность следует соблюдать при содержании скота на пастбищах, расположенных рядом с посевами, подвергнутыми химической обработке.

В системе профилактических мероприятий при отравлениях необходимо важную роль отводить рациону кормления, условиям содержания животных и укреплению уровня естественной резистентности организма животных.

**Оказание первой (неотложной) помощи.** В первую очередь быстро удаляют ядовитое вещество из организма. Кожу и слизистые оболочки очищают тампонами и промывают водой, желудок - через зонд. Можно вызвать рвоту с помощью раствора апоморфина.

Внутрь дают адсорбирующие средства – активированный уголь, белую глину с последующей дачей солевых слабительных веществ. Хорошо помогают вяжущие (0,5%-ный раствор танина), обволакивающие (алтейный корень) средства.

Для снижения концентрации яда, проникшего в кровь и ткани, дают обильное поение, парентеральное введение жидкостей (0,9%-ный раствор натрия хлорида, 5%-ный раствор глюкозы) и применение диуретиков (темисал, фуросемид, эуфиллин).

Для оказания квалифицированной ветеринарной помощи с применением антидотов и противоядий, а также восстановления нарушений важнейших жизненных функций обращаются в лечебное учреждение.

## 1.9. Профилактика болезней молодняка животных

Трудность выращивания молодняка заключается в том, что организм новорожденного животного еще недостаточно приспособлен к быстро меняющимся условиям внешней среды. Почти все системы новорожденного имеют функциональные и морфологические отличия от взрослого организма.

Заболевания молодняка сельскохозяйственных животных в раннем возрасте часто возникают на почве гипотрофии, связанной с отсутствием необхо-

димых условий внутриутробного развития. Полноценность кормления, правильное содержание матерей в период беременности и хороший уход за ними оказывают исключительно большое влияние на ход процессов роста и развития плода. Они в значительной степени определяют жизнеспособность новорожденного и молодого животного, в том числе и устойчивостью его к воздействию болезнетворных факторов внешней среды. Следовательно, предупреждение заболеваний молодняка должно начинаться с создания условий нормального внутриутробного развития и роста плода.

Кроме того, молодой организм в раннем возрасте проходит стадию становления физиологических функций, и патологические изменения развиваются быстро и вовлекают в процесс весь организм. При этом наибольший эффект получают от комплексного лечения, направленного на ликвидацию патологических процессов и восстановление защитных сил организма.

Особенностью заболеваний молодняка является то, что трудно провести четкую границу между болезнями неинфекционной природы и вызванными условно-патогенной микрофлорой.

В основе профилактических мероприятий болезней молодняка: достаточное и полноценное кормление стельных коров, супоросных свиноматок и суягных овец, регулярный водопой, а также размещение их в теплых, сухих помещениях с достаточным количеством сухой и чистой подстилки. Предоставление беременным самкам регулярного активного движения на свежем воздухе. Отелы, окоты и опоросы должны проводиться в подготовленных родильных помещениях, где осуществлена уборка, дезинфекция и затем использован чистый подстилочный материал.

Обязательным является организация круглосуточного дежурства, принятие родов, обработка культи пупочного канатика новорожденного животного дезинфицирующим раствором.

Особое значение в профилактике заболеваний новорожденных животных имеет дача первой порции молозива или подпуск к сосанию вымени в течение первого часа после рождения.

В послемолозивный период сопротивляемость заболеваниям у молодняка во многом зависит от молочности матерей, которую можно стимулировать соответствующим кормлением, регулярным водопоем и правильным содержанием.

В обязанности ветеринарных и зоотехнических специалистов входит постоянный регулярный осмотр молодняка, контроль за кормлением его молоком и дополнительными кормами, выявление животных, отстающих в росте, выявление причин отставания и их устранение, выявление заболевших в ранней стадии.

**Оказание первой (неотложной) помощи.** Направлено на регулирование кормления, стимуляцию пищеварительных функций, поддержание водного, электролитного и кислотно-щелочного равновесия в организме, предотвращение бродильных и гнилостных процессов в кишечнике, снижение токсикоза, повышение неспецифической резистентности, улучшение белково-витаминного обмена, использование обезболивающих, противострессовых и противогистаминных веществ.

В первый день болезни резко уменьшают норму кормления или исключают дачу кормов. Водопой не ограничивают. В зависимости от тяжести течения болезней полезно в первый день промыть желудок (преджелудки) или по-

ставить очистительную клизму.

При легком течении болезни во всех случаях полезно применять сквашенное молоко, АБК, ПАБК, ацидофилин, молочный бифидумбактерин, лактобактерин, биофлор. Из средств заместительной терапии - желудочный сок, витамины, различные солевые растворы. Широко используют настои и отвары лечебных трав, вяжущие, болеутоляющие и дезинфицирующие средства.

В случае тяжело протекающей болезни используют различные бактериостатические вещества с учетом чувствительности микрофлоры желудочно-кишечного тракта.

## **2. Профилактика хирургических болезней животных и травматизма**

Хирургии отведена важная роль в подготовке специалистов – врачей ветеринарной медицины, способных в сложных условиях народного хозяйства профессионально, научно и экономически обоснованно проводить различные мероприятия по диагностике, профилактике и лечению сельскохозяйственных животных при хирургических заболеваниях.

Несовершенная промышленная технология или ее нарушения и не соответствие физиологическим потребностям и адаптационным возможностям продуктивных животных, что и приводит к возникновению нервно-стрессовой травмы.

Наиболее объективным будет определение травматизма, как совокупности разнообразных повреждений тканей и органов у определенного вида и группы животных в течение календарного срока при учете конкретных этиологических факторов – условий и обстановки, в которых они возникают.

Особенно широкое распространение в условиях промышленного животноводства получили заболевания травматической природы. Так, в молочных комплексах с привязным содержанием коров болезни конечностей наблюдаются у 40% поголовья, а в коровниках моноблочного типа – почти 90%.

Выделяют следующие виды травматизма сельскохозяйственных животных: стойловый, пастбищный (лагерно-пастбищное содержание животных), технологический (на промышленных комплексах), эксплуатационный (у рабочих животных), дорожно-транспортный, половой (у самцов и самок), операционный, умышленный, военный и стрессовый.

Профилактика травматизма сельскохозяйственных животных заключается, прежде всего, в осуществлении мер по устранению всех возможных факторов (экзогенных, эндогенных и смешанных), обусловленных конкретными условиями и обстановкой, которые вызывают повреждения.

**Профилактика стойлового травматизма.** Для крупного рогатого скота организуется регулярный (ежедневный) моцион, соблюдение зоогигиенических норм кормления с наличием в кормах необходимых витаминов, минеральных веществ и микроэлементов.

**Профилактика пастбищного травматизма.** В пастбищный период содержания животных следует заранее правильно подготовить пастбища к выпасу животных. Перед выгоном на пастбище у крупного рогатого скота обрезают острые концы рогов, расчищают и обрезают излишне отросший рог копытцев.

**Профилактика технологического травматизма.** Основопологающим принципом работы по профилактике технологического травматизма должен

быть комплексный подход, и в ней, кроме ветеринарной службы, должны участвовать зооинженеры, инженерная служба, технологи производства, а также операторы и другие работники.

Профилактика технологического травматизма должна начинаться с осуществления строжайшего ветеринарного контроля при проектировании помещений комплекса, конструкций в них, боксов, полов, кормушек, средств фиксации животных, доильных аппаратов, автоматизации и механизации, технологии содержания, кормления и эксплуатации с учетом соответствия их зоогигиеническим требованиям и физиологическим возможностям организма животных.

**Профилактика эксплуатационного травматизма** у лошадей предусматривает осуществление постоянного контроля за состоянием упряжи, соответствующей ее пригонкой, своевременным ремонтом и правильным запряжением.

Спортивные лошади во время тренировки должны вовлекаться в нагрузку путем постепенного ее наращивания.

**Профилактика транспортного травматизма** должна обязательно включать тщательный клинический осмотр животных перед отправкой, расчистку и обрезку излишне отросшего копытного рога, спиливание острых концов рогов.

При перевозках автотранспортом крупных животных их обязательно привязывают головой вперед по ходу движения машины.

**Профилактика полового травматизма** предполагает в первую очередь организацию целенаправленной племенной работы по предупреждению трудных родов у коров и первотелок, организацию квалифицированного родовспоможения при патологических родах, предупреждение заболеваний половых органов.

Важными мероприятиями в профилактике полового травматизма также являются раздельное содержание бычков и телочек.

Профилактика стрессового травматизма включает выведение стресса устойчивых и неагрессивных пород скота, соблюдение норм размещения скота и недопущение его скученности, ограничение шума и болевых раздражителей при уходе за животными, спокойный подход и рациональное кормление, строго рассчитанное по времени, соблюдение нормальных параметров микроклимата.

**Оказание первой (неотложной) помощи.** Складывается из первичной обработки пораженной поверхности, борьбы с шоком, местного и общего лечения.

В борьбе с шоком применяют анальгетики (анальгин, финозин) в сочетании с антигистаминными препаратами, внутривенное введение 0,25–0,5%-ного раствора новокаина, гемодеза, полиглюкина, гексаметилентетрамина, сердечные препараты. Антибиотикотерапия.

Ожоги кожи обрабатывают 2-5%-ным раствором калия перманганата, мазью Вишневского. Ожоговые поверхности покрывают салфетками, пропитанными антибиотиками. При ожогах кислотами ожоговую поверхность промывают водой, остатки кислоты нейтрализуют 5-10%-ным раствором натрия гидрокарбоната, а при ожогах щелочами - 2-3%-ным раствором уксусной кислоты.

Лечение при наличии ран должно быть комплексным и предусматривающим механическую, химическую и биологическую антисептику, а также патогенетическую терапию.

## Литература

1. Внутренние незаразные болезни животных: учебник / И. М. Карпуть [и др.] ; под ред. проф. И. М. Карпутя. – Минск : Беларусь, 2006. – 679 с.: ил.
2. Внутренние болезни животных : учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования : в 2 ч. / С. С. Абрамов [и др.] ; под ред. С.С. Абрамова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2013. – Ч. 1. – 536 с.
3. Внутренние болезни животных: учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования: в 2 ч. / С. С. Абрамов [и др.] ; под ред. С. С. Абрамова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2013. – Ч. 2. – 592 с.
4. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных : учебник / А. Г. Шарабрин [и др.] ; под ред. проф. А. Г. Шарабрина. – Москва : Колос, 1967. – 616 с. с ил.
5. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных : учебник / А. Г. Шарабрин [и др.]; под ред. проф. А. Г. Шарабрина. – Москва : Колос, 1972. – 543 с. с ил.
6. Клиническая хирургия в ветеринарной медицине : учеб. пособие для студентов высших учебных заведений по специальности «Ветеринарная медицина» / Э. И. Веремей [и др.] ; под ред. Э. И. Веремея, А. А. Стекольников. – Минск : ИВЦ Минфина, 2010. – 600 с., ил.
7. Лекарственные средства. Энциклопедия / сост. С. Зайцев. – Минск : Книжный Дом ; Интерпрессервис, 2001. – 512 с.
8. Максимович, В. В. Эпизоотология и инфекционные болезни. Практикум : учеб. пособие / В. В. Максимович. – Минск : ИВЦ Минфина, 2015. – 463 с.
9. Оперативная хирургия с топографической анатомией животных / учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования / Э. И. Веремей [и др.] ; под ред. профессоров Э. И. Веремея, Б. С. Семенова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2013. – 576 с.
10. Основы ветеринарии / И. М. Беляков [и др.] ; под ред. И. М. Белякова, Ф. И. Василевича. – Москва : КолосС, 2004. – 560 с.: ил.
11. Основы ветеринарии : учебное пособие для студентов / А. И. Ятусевич [и др.] ; ред. А. И. Ятусевич, В. В. Малашко. – Минск : ИВЦ Минфина, 2007. – 344 с.
12. Практикум по основам ветеринарии : учебное пособие для вузов / И. Х. Старовыборный [и др.] ; под ред. Г.Ф. Медведева. – Минск : ИВЦ Минфина, 2016. – 224 с. : ил.

## **УО «ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»**

Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины является старейшим учебным заведением в Республике Беларусь, ведущим подготовку врачей ветеринарной медицины, ветеринарно-санитарных врачей, провизоров ветеринарной медицины и зооинженеров.

Академия представляет собой академический городок, расположенный в центре города на 17 гектарах земли, включающий в себя единый архитектурный комплекс учебных корпусов, клиник, научных лабораторий, библиотеки, студенческих общежитий, спортивного комплекса, Дома культуры, столовой и кафе, профилактория для оздоровления студентов. В составе академии 5 факультетов: ветеринарной медицины; биотехнологический; повышения квалификации и переподготовки кадров агропромышленного комплекса; заочного обучения; довузовской подготовки, профориентации и маркетинга. В ее структуру также входят Аграрный колледж УО ВГАВМ (п. Лужесно, Витебский район), филиалы в г. Речице Гомельской области и в г. Пинске Брестской области, первый в системе аграрного образования НИИ прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии (НИИ ПВМиБ).

В настоящее время в академии обучается около 5 тысяч студентов, как из Республики Беларусь, так и из стран ближнего и дальнего зарубежья. Учебный процесс обеспечивают около 340 преподавателей. Среди них 6 академиков и членов-корреспондентов Академии наук, 24 доктора наук, профессора, более чем две трети преподавателей имеют ученую степень кандидатов наук.

Помимо того, академия ведет подготовку научно-педагогических кадров высшей квалификации (кандидатов и докторов наук), переподготовку и повышение квалификации руководящих кадров и специалистов агропромышленного комплекса, преподавателей средних специальных сельскохозяйственных учебных заведений.

Научные изыскания и разработки выполняются учеными академии на базе НИИ ПВМиБ, 24 кафедральных научно-исследовательских лабораторий, учебно-научно-производственного центра, филиалов кафедр на производстве. В состав НИИ входит 3 отдела: научно-исследовательских экспертиз, биотехнологический, экспериментально-производственных работ. Располагая уникальной исследовательской базой, научно-исследовательский институт выполняет широкий спектр фундаментальных и прикладных исследований, осуществляет анализ всех видов биологического материала (крови, молока, мочи, фекалий, кормов и т.д.) и ветеринарных препаратов, кормовых добавок, что позволяет с помощью самых современных методов выполнять государственные тематики и заказы, а также на более высоком качественном уровне оказывать услуги предприятиям агропромышленного комплекса. Активное выполнение научных исследований позволило получить сертификат об аккредитации академии Национальной академией наук Беларуси и Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь в качестве научной организации.

Обладая большим интеллектуальным потенциалом, уникальной учебной и лабораторной базой, академия готовит специалистов в соответствии с европейскими стандартами, является ведущим высшим учебным заведением в отрасли и имеет сертифицированную систему менеджмента качества, соответствующую требованиям ISO 9001 в национальной системе (СТБ ISO 9001 – 2009).

[www.vsavm.by](http://www.vsavm.by)

210026, Республика Беларусь, г. Витебск, ул. 1-я Доватора, 7/11, факс (0212)51-68-38,  
тел. 53-80-61 (факультет довузовской подготовки, профориентации и маркетинга);  
51-69-47 (НИИ ПВМиБ); E-mail: [vsavmpriem@mail.ru](mailto:vsavmpriem@mail.ru).

Учебное издание

**Курдеко Александр Павлович,**  
**Жук Леонид Леонидович,**  
**Шевченко Ирина Савельевна и др.**

## **ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

Учебно–методическое пособие

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

Подписано в печать 14.06.2017. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.

Печать ризографическая. Усл. п. л. 1,25. Уч.-изд. л. 1,21.

Тираж 100 экз. Заказ № 1696.

Издатель и полиграфическое исполнение:

учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной медицины».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/362 от 13.06.2014.

ЛП №: 02330/470 от 01.10.2014 г.

Ул. 1-я Доватора, 7/11, 210026, г. Витебск.

Тел.: (0212) 51-75-71.

E-mail: rio\_vsavm@tut.by

<http://www.vsavm.by>

ISBN 978-985-512-998-2



9 789855 129982