

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования «Башкирский
государственный аграрный университет»**

**Кафедра морфологии,
патологии, фармации и
незаразных болезней**

Б1.О.19 ВНУТРЕННИЕ НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ

Методическое указание к лабораторному занятию №3

Основные средства и методы ветеринарной терапии. Терапевтическая техника в практике ветеринарной медицины

Специальность
36.05.01 Ветеринария

Специализация
**Болезни сельскохозяйственных животных и птиц
Болезни мелких домашних и экзотических животных
Ветеринарно-санитарная экспертиза
Ветеринарная фармация**

Квалификация выпускника
Ветеринарный врач

Уфа 2023

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины «23» марта 2023 г. (протокол № 8).

**Составители: канд. ветеринар. наук, доцент Файрушин Р.Н.
канд. ветеринар. наук, доцент Гатиятуллин И.Р.**

Ответственный за выпуск: зав. кафедрой, морфологии, патологии, фармации и незаразных болезней д.в.н., профессор Сковородин Е.Н

г. Уфа, ФГБОУ ВО БГАУ, Кафедра морфологии, патологии, фармации и незаразных болезней

Основой общей профилактики болезней животных является диспансеризация. Это система плановых профилактических и лечебных мероприятий, направленных на создание здоровых высокопродуктивных стад животных.

Цель ее — определить клинический статус, состояние обмена веществ, выявить главные и сопутствующие болезни, разобраться в причинах их возникновения и осуществлять эффективные лечебно-профилактические мероприятия.

В основу методики диспансеризации положены принципы выборочной совокупности и непрерывности (перманентности), которые базируются на создании контрольных групп животных (обычно 10-15% от численности стада) и постоянных и периодических исследований различного характера.

Контрольные группы животных подбираются на основании половозрастных особенностей, сроков лактации, беременности и др. При диспансеризации молочного стада контрольными группами являются коровы первых трех месяцев лактации, сухостойные и нетели за 3 месяца до предполагаемого отела. В эти группы могут быть включены коровы 6-7 месяцев лактации и нетели других сроков стельности.

При диспансеризации свиней контрольными группами являются супоросные свиноматки, подсосные свиноматки, холостые свиноматки и хряки-производители.

При диспансеризации овец группами контроля являются суягные овцематки, подсосные овцематки, бараны-производители.

На станциях, племобъединениях и других животноводческих фермах при небольшом поголовье диспансеризируют всех животных, при большом — выделяют контрольные группы по возрастному принципу.

На племенных фермах, конезаводах и ипподромах диспансеризируют жеребых и подсосных конематок, жеребцов-производителей, жеребят в возрасте 6, 12, 24, 36 месяцев.

Такой подход к выделению контрольных групп животных обусловлен различным их физиологическим состоянием и предрасположенностью к определенным болезням.

При очередной диспансеризации животных контрольные группы подбирают вновь, их выборочная совокупность должна объективно отражать состояние обмена веществ и здоровья животных в целом по стаду (ферме). От соблюдения правил подбора животных контрольных групп зависит объективность заключения и вытекающие из него предложения.

Сроки диспансеризации. Диспансеризацию проводят один-два раза в год. Сроки ее проведения определяют ветеринарные специалисты.

Диагностический этап диспансеризации складывается из следующих элементов.

Анализ хозяйственного использования животных — учет рациональной продуктивности, возраста, породности и т. д.

Анализ кормления — тип, уровень и кратность кормления, качество кормов, которое определяется на основании данных лабораторного

исследования с учетом количества в кормах протеина, углеводов, каротина, кальция, фосфора, калия, натрия, микроэлементов.

Анализ условий содержания — тип помещения, состояние освещенности и вентиляции, влажности, состояние пола, система моциона, частота и тщательность проведения дезинфекций.

Анализ состояния обмена веществ по данным лабораторных исследований крови, мочи, молока за последние годы.

Анализ синдрома стада. Производится учет признаков субклинических заболеваний, обусловленных различными нарушениями обмена веществ определяется уровень молочной продуктивности за последние годы, учитывается оплата кормов, колебания массы животных, выявляется наличие болезней молодняка, бесплодия, послеродового пареза, эндометритов, маститов, остеодистрофии, кетоза, гиповитаминозов, исследуются причины преждевременной выбраковки животных, качество быков-производителей и т. д.

Проводятся клинические исследования. При диспансеризации исследованию подвергаются все животные. Учитываются данные анамнеза и результаты определения общего состояния, аппетита, состояние слизистых оболочек, кожи, лимфоузлов, костяка, копыт, руминации, частоты пульса, дыхания, температуры тела, перкуссии области печени, аускультации сердца, а также данные исследования отдельных систем сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, нервной.

Лабораторные исследования. Исследование крови, мочи и молока проводят у 10-15% животных или из числа коров отбирают по 10-20 животных с низкой, средней и высокой продуктивностью. Быки-производители исследуются поголовно. и я

При исследовании крови определяют биохимический состав, гемоглобин, общий белок, белковые фракции, сахар, резервную щелочность, билирубин, каротин, витамин А, кетоновые тела, кальций, неорганический фосфор, магний, натрий и калий; морфологический состав - количество эритроцитов, лейкоцитов, лейкограмма.

При исследовании мочи устанавливают плотность, реакцию, наличие в ней белка, сахара, кетоновых тел, уробилина.

При исследовании молока определяют кислотность, наличие кетоновых тел.

При исследовании кормов устанавливают содержание перевариваемого протеина, кальция, фосфора, сахара, каротина, сахаро-протеиновое отношение, наличие плесеней и грибов.

В результате изучения указанных комплексных исследований животных разделяют на три группы: 1) клинически здоровые без нарушения обмена веществ; 2) клинически здоровые животные с показателями, свидетельствующими о наличии нарушений обмена веществ; 3) клинически больные животные.

Терапевтический этап диспансеризации включает проведение лечебно-профилактических мероприятий у животных 2 и 3-ей групп с целью

устранения выявленных при исследовании нарушений белкового, углеводного, жирового, витаминного и минерального обмена, а также проводится лечение больных животных. Для этого используется преимущественно пероральный метод групповой терапии.

Профилактический этап диспансеризации. Используются разработанные наукой и практикой соответствующих рекомендации по профилактике отдельных болезней или их комплекса.

МЕТОДЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ ТЕРАПИИ

Методы терапии — это использование средств в определенном направлении с целью ликвидации патологического процесса в организме. В клинической ветеринарии выделяют пять методов терапии: этиотропная, патогенетическая, регулирующая нервнотрофические функции, заместительная и симптоматическая.

Первые два метода большинством исследователей признаны как основные, а три последних — дополнительными, так как они фактически являются составными частями патогенетической терапии. Такое деление условно, оно целесообразно в связи с тем, что облегчает ориентирование ветеринарного врача-терапевта в многочисленной группе патогенетических средств.

Этиотропная (причинная) терапия — метод применения терапевтических средств, направленных на устранение или ослабление этиологического фактора, то есть причины, вызвавшей болезнь. Многочисленную группу лекарственных препаратов этиотропного действия применяют для лечения больных с воспалительными процессами в организме. Сюда относятся респираторные болезни (риниты, бронхиты, пневмонии, плевриты и др.), желудочно-кишечные (стоматиты, фарингиты, гастроэнтериты и др.), сердечнососудистые (миокардиты, перикардиты), болезни мочевой системы (циститы, нефриты и др.), нервной системы (менингиты, энцефалиты, миелиты и др.). Как и при других болезнях (гинекологических, хирургических, инфекционных), широко применяют antimicrobные средства: антибиотики, сульфаниламиды, новарсенол, нитрофураны и др. Этиотропные средства используют исключительно для подавления первичной или условно-патогенной микрофлоры, благодаря чему ускоряется выздоровление. К этиотропным условно относят специфические иммунные сыворотки, анатоксины, бактериофаги, антигельминтики, средства против пухопероедов, методы удаления хирургическим путем инородных тел из сетки или глотки.

Патогенетическая терапия направлена на мобилизацию и стимуляцию защитных сил организма для ликвидации патологического процесса, то есть на механизм развития болезни.

Устраняя или ослабляя патогенетические механизмы, патогенетическая терапия тем самым способствует нормализации противоположного патогенезу процесса — саногенеза (восстановление нарушенной саморегуляции организма), что способствует выздоровлению.

Целенаправленное действие на патогенез сопровождается ослаблением или устранением воздействия этиологического фактора. Следовательно, патогенетическая терапия тесно связана с этиотропной, и практически ее применяют при патологии во всех системах организма. Патогенетические средства комплексно воздействуют на организм различными путями: гуморальным, через центральную и вегетативную нервную системы, активизацией иммунобиологической защиты.

К патогенетической терапии относятся: естественная и искусственная радиация (солнечное или ультрафиолетовое облучение), водные процедуры, согревающие компрессы, раздражающие средства (растирание кожных покровов скипидаром, горчичники, банки, массаж, электропунктура, электротерапия), лекарственные препараты, стимулирующие функцию органов и тканей (отхаркивающие, слабительные, усиливающие перистальтику, мочегонные, повышающие секрецию желез желудка и кишечника, сердечные, желчегонные). К патогенетической терапии относят и некоторые лечебные приемы комплексного действия (промывание преджелудков и желудка, клизмы, прокол рубца и книжки, катетеризацию мочевого пузыря, кровопускание). Перечисленные средства ветеринарный врач использует, опираясь на собственный клинический опыт, а также руководствуясь учебниками и справочниками по фармакологии, рецептуре, наставлениями и рекомендациями.

Значительное место в патогенетической терапии занимает неспецифическая стимулирующая терапия, которая основана на парентеральном введении в организм в стерильном виде органических веществ, преимущественно растительного и животного происхождения. Более ста лет назад широко использовали эмпирический подход: при многих болезнях, главным образом для обострения процесса, ветеринарные врачи подкожно вводили скипидар (скипидаротерапия), ихтиол (ихтиолотерапия), прокипяченный гной (пиотерапия), обезжиренное молоко (лактотерапия) и другие неспецифические средства.

При этом в ряде случаев после обострения болезни наблюдалось ускоренное выздоровление животных. Такие способы в наше время практически потеряли значение. На смену им пришли более обоснованные, но принцип неспецифического действия сохранился, и многие препараты этой группы еще применяются.

Из группы неспецифической стимулирующей терапии в ветеринарной практике широко используют серотерапию, гемотерапию, лизатотерапию, цитотоксинотерапию, тканевую терапию, поли- и гамма-глобулинотерапию.

Серотерапия— введение подкожно с лечебной целью сыворотки крови, взятой у здоровых животных. Механизм действия введенной крови чрезвычайно сложен и до конца еще не раскрыт. Главное стимулирующее неспецифическое действие на организм, как считают большинство исследователей, оказывают многочисленные биологически активные высокомолекулярные вещества белковой природы, содержащиеся в сыворотке. Их установлено более 2 тыс. Находятся они как непосредственно

во введенной сыворотка (альбумины, альфа-, бета, гамма-глобулины, аминокислоты, витамины, минеральные компоненты, ферменты, гормоны и др.), так и образуются в результате расщепления в организме с образованием многочисленных биохимических комплексов. Таким образом, происходят изменения в характере обменных процессов, иммунобиологической реактивности, возбудимости нервной и эндокринной систем и др.

При серотерапии в первый период, как правило, повышается общая реактивность организма, наступает возбуждение, обостряются рефлексы, иногда повышается температура тела, на месте инъекции препарата обнаруживается местная воспалительная реакция, обостряется процесс в очаге воспаления, появляется умеренный лейкоцитоз. Однако в дальнейшем обострившийся процесс затухает, состояние больного нормализуется. Очаги местного воспаления рассасываются, и наступает выздоровление. К применению серотерапии следует подходить осторожно, она показана в хронических случаях локализованной инфекции и для обострения процесса (например, в отдельных случаях хронических пневмоний, при фурункулезе, экземах).

Серотерапия противопоказана при интоксикациях, остропротекающей инфекции, болезнях сердечно-сосудистой системы, почек, печени, воспалениях головного и спинного мозга. Дозировки при серотерапии устанавливают с учетом конкретной болезни и состояния организма, в том числе с учетом типа высшей нервной деятельности (не применяют животным со слабой и возбудимой нервной системой). Для серотерапии используют стерильную сыворотку крови животных того же вида или гетерогенную в дозах в среднем 0,1-0,2 мл/кг массы тела однократно или двукратно с интервалом 3 дня. Первый раз сыворотку инъецируют в минимальной дозе, а при появлении признаков аллергии не вводят.

Гемотерапия— один из методов неспецифической стимулирующей терапии, характеризующийся внутримышечным или подкожным введением цельной крови с лечебной целью. Различают три вида гемотерапии: аутогемотерапию — введение животному собственной крови, изогемотерапию введение крови животным того же вида (например, от коровы-матери теленку) и гетерогемотерапию введение крови животных другого вида (например, крови лошади — корове или собаке),

Неспецифическое действие гемотерапии более широкое, чем серотерапии. Помимо воздействия высокомолекулярных продуктов расщепления белка сыворотки крови, при гемотерапии стимулирующее влияние оказывают также продукты аутолиза фибрина, эритроцитов и лейкоцитов. При этом в значительной мере активизируются гемопоэз, фагоцитарная активность нейтрофилов, неспецифическая иммунная устойчивость организма. Показаниями для введения крови являются хронические анемии, фурункулез, хронически протекающие местные воспалительные процессы; кровь вводят также при дерматитах, экземах, хронических пневмониях и плевритах, небольших, часто повторяющихся кровотечениях.

Противопоказана гемотерапия при сердечно-сосудистой недостаточности, острых воспалительных процессах во внутренних органах, менингитах, энцефалитах, остро протекающих инфекционных болезнях. Для лечения используют свежевзятую стерильным шприцем из вены кровь.

Во избежание свертывания крови в шприце должно быть противосвертывающее средство (например, 5%-й раствор лимоннокислого натрия — 1 мл на 10 мл крови). Дозировки в среднем 0,05-0,1 мл/кг массы животного, однократно или один раз в 3 дня, всего три-четыре введения. При инъекции гетерогенной выдержанной стабилизированной крови дозировки уменьшают в 2-3 раза.

Лизатотерапия (гистолизатотерапия) — разновидность неспецифической стимулирующей терапии, при которой с лечебной целью применяют лизированные под воздействием кислот, щелочей или ферментов ткани, взятые от здорового организма. В зависимости от органа или ткани (сырье), из которых приготавливаются лизаты, препарат и носит соответствующее название: гидролизаты (изготавливаются из дефибринированной крови, например гидролизин Л-103), лактолизат, гемолизат, гепатолизат, овариолизат, тестолизат и др. Основоположником по разработке и введению в ветеринарную практику этого метода терапии был советский ученый М. П. Тушнов (1879-1935). Общее неспецифическое стимулирующее действие при лизатотерапии оказывают на организм главным образом продукты гидролиза белка: альбумозы, пептоны, полипептиды и аминокислоты. Однако установлено и некоторое специфическое действие в зависимости от конкретного лизата (например, овариолизат ускоряет развитие яичников).

В ветеринарной терапии применяются и другие неспецифические средства для обострения хронических локализованных процессов: при фурункулезе и дерматитах — АСД-2 и АСД-3, при анемиях — гемолизат, при диспепсиях молодняка — гидролизины и аминокислоты.

Противопоказано применение лизатов при острых воспалительных процессах, болезнях печени, почек, сердца, сепсисе. Лизаты готовят и применяют строго в соответствии с инструкциями или методическими указаниями, вводят почти всегда подкожно или внутримышечно в дозах в среднем 0,05-0,1 мл/кг массы тела животного, всегда 2-3 инъекции с интервалом 3-5 дней.

В некоторых случаях строго по инструкции лизаты применяют внутрь (например, АСД-2).

Цитотоксинотерапия. С лечебной целью используют цитотоксические сыворотки, полученные от иммунизированных здоровых животных клеточными элементами различных органов и тканей. В клинической ветеринарной практике имеет значение антиретиккулярная цитотоксическая сыворотка (АЦС). Она вырабатывается путем иммунизации лошадей или телят суспензией, приготовленной из лимфатических узлов и селезенки. В малых дозах цитотоксины сыворотки стимулируют активность иммунореактивных процессов в организме. Часть ослабленных клеточных

элементов под действием цитотоксинов погибает и подвергается автолизу, продукты их расщепления действуют как биогенные стимуляторы. Применяют АЦС при хронических воспалительных процессах: бронхопневмониях, плевритах, дерматитах, незаживающих язвах. Вводят ее подкожно или внутримышечно, строго в соответствии с инструкцией. Противопоказания те же, что для лизатотерапии.

Тканевая терапия — наиболее распространенный в ветеринарной практике метод неспецифической стимулирующей терапии. Метод основан на введении в организм с лечебной и профилактической целью препаратов, специально приготавливаемых путем консервирования животных или растительных тканей. Основоположником тканевой терапии является советский ученый В. П. Филатов, впервые (1933) обосновавший тканевую терапию при лечении глаз человека.

Тканевые препараты получают путем консервирования холодом (при температуре в среднем 2-4°C) кусочков свежеснятых органов и тканей в асептических условиях. Выдерживают их в холодильнике в течение 5-7 дней. Эмульсии или суспензии, приготовленные из этих органов, затем кипятят или автоклавируют при 120°C и хранят в стерильных флаконах. Тканевые препараты готовят из растительного сырья (алоэ), печени, кожи, селезенки, тканевоагарового субстрата, мышц, надпочечников и др. Применяют обычно препараты промышленного изготовления, которые выпускают во флаконах. На этикетке указываются учреждение-изготовитель, дата, серия, доза, срок хранения.

Механизм неспецифического действия на организм тканевых препаратов, согласно учению В. П. Филатова, заключается в том, что в отделенных от организма тканях при нахождении их в неблагоприятных условиях (но не убивающих ткани) происходят сложные биохимические процессы. При переживании тканей образуются защитные вещества, получившие название «биогенные стимуляторы». В химическом отношении они представляют сложный комплекс органических веществ небелковой и белковой природы. Биогенные стимуляторы, а также высокомолекулярные компоненты в составе тканевых препаратов активизируют обмен веществ, синтез животного белка, повышают содержание белкового азота и нуклеиновых кислот в крови и органах, усиливают иммунобиологическую реактивность организма, повышают тонус центральной и вегетативной нервной системы.

Таким образом, общее стимулирующее действие тканевых препаратов основано на тех же принципах, что и действие других неспецифических средств. Однако если в тканевом препарате имеются белковые компоненты, то он может обладать и некоторой специфичностью в стимулировании отдельных органов и тканей.

Тканевые препараты используют для стимуляции защитных сил организма при хроническом течении болезни, вяло протекающих патологических процессах, бронхите, бронхопневмониях, плевритах, эмфиземе легких, дерматитах, экземах, анемиях, конъюнктивитах, ранах и

язвах. В отдельных случаях тканевые препараты используют для повышения мясной продуктивности, главным образом птиц и свиней. Вводят их подкожно и внутримышечно, реже — внутрь. В хирургии препараты применяют путем подсадки или методом непосредственного наложения на раны и язвы.

Дозы тканевых препаратов указаны на этикетках флаконов или упаковок. Препараты применяют с учетом состояния организма и типа высшей нервной деятельности. Например, тканевую взвесь, приготовленную по методу В. А. Германа и И.А. Калашника из консервированной ткани, вводят подкожно или внутримышечно в дозах на 1 кг массы (г): лошади — 0,02-0,07, крупному рогатому скоту — 0,05—0,09, свинье — 0,1—0,2, собаке 0,2—0,3; инъекции повторяют через 8—10 суток. Противопоказаны тканевые препараты при септических состояниях, острых начальных стадиях болезни, сердечно-сосудистой недостаточности, поражениях почек, печени, истощениях, абсцессах внутренних органов.

В ветеринарной практике широко используют и ряд других препаратов белковой природы, стимулирующее действие которых обусловлено не продуктами расщепления, гидролиза крови и органов, как это имеет место при гемотерапии, цитотоксинотерапии, тканевой терапии. К таким препаратам относятся полигамма- и лактоглобулины, аминокислоты и др. Готовят их из крови или других тканей, тщательно разделяют на фракции и очищают. Выпускают в стерильном виде во флаконах.

Применяют препараты как общестимулирующие при многих болезнях. Такие препараты почти не имеют противопоказаний, то есть их можно использовать на ранних стадиях болезни, в том числе и при инсекции. Основное их назначение — повышение иммунной защиты организма. Частично составные части этих препаратов используются в организме как энергетический и строительный материал, особенно при исхуданиях и анемиях. Широко применяют неспецифический гамма-глобулин при болезнях новорожденного молодняка (диспепсии телят и поросят, бронхопневмонии). Дозировки и способы применения глобулинов указаны на этикетках и сопроводительных наставлениях.

Терапия, регулирующая нервнотрофические функции. Под этим методом понимают использование лекарственных средств для ликвидации патологического процесса путем воздействия на нервную систему. Иногда в практике такой метод называют «лечение через нервную систему». Известно, что как в нормально функционирующем организме, так и при заболеваниях нервной системе отводится особая, регулирующая и координирующая роль. Нервные и гуморальные механизмы тесно связаны и составляют единую нервно-гуморальную регуляцию. В связи с этим на любой патологический процесс можно воздействовать, изменяя возбудимость нервных центров и окончаний. В ветеринарной практике метод терапии, регулирующий нервнотрофические функции, условно подразделяют по действию на два направления: преимущественное воздействие на центральную нервную систему и на вегетативную.

Фармакологические средства, действующие на центральную нервную систему, используют при поражениях головного и спинного мозга, а также других органов. При менингитах, энцефалитах применяют снотворные и успокаивающие средства (хлоралгидрат, фенобарбитал), при неврозах и стрессовых состояниях используют бромиды, нейроплегические и седативные препараты (миназин, стресснил, пропазин). В комплексной терапии желудочно-кишечного тракта лошадей с явлениями колик широко применяют обезболивающие средства (новокаин, промедол, анальгин), а также успокаивающие и предохраняющие центральную нервную систему от перераздражений (настойка валерианы и др.).

Для регулирования функций вегетативной нервной системы при внутренних болезнях показаны новокаиновые блокады: нижнешейных симпатических (звездчатых) узлов — при крупозных и лобулярных пневмониях; надплевральные блокады симпатических узлов — при острых желудочно-кишечных болезнях лошадей и телят; паранефральная новокаиновая блокада — при метеоризме кишечника лошадей, острой тимпании рубца крупного рогатого скота. Механизм действия новокаиновой блокады сложен и до конца еще не расшифрован. При блокаде временно прекращаются или ослабевают сильное возбуждение и болевые импульсы из участка поражения (например, 23 кишечника или слизистых оболочек дыхательных путей) в кору головного мозга и подкорковые центры, в результате чего нормализуются нейрогуморальные процессы.

Заместительная (возместительная) терапия — метод, направленный на восполнение недостающих ингредиентов в организме для его нормального функционирования.

В качестве заместительной терапии широко применяют витаминные и минеральные средства и препараты, особенно для групповой профилактики и терапии в специализированных и промышленных комплексах. Лечение витаминами (витаминотерапия) проводится при недостаточности их в организме, для чего используют диетические корма, содержащие в большом количестве витамины в естественном виде, а при недостатке витаминов в кормах применяют витаминные препараты. Наиболее целесообразно с экономической точки зрения использовать витамины в виде премиксов или добавок к комбикормам; при этом необходимы средства, стабилизирующие витамины (например, халудин — стабилизатор витамина А).

Витаминные препараты — как моновитамины, так и поливитамины — используют с учетом состояния животных, в том числе и для индивидуального лечения. Наиболее широко с профилактической целью витамины применяют в птицеводстве и при выращивании молодняка сельскохозяйственных животных.

Минеральные компоненты в качестве групповой профилактической терапии используют с учетом обеспеченности животных макро- и микроэлементами. Особое значение в этом отношении имеют биогеохимические провинции с недостаточностью макро- и микроэлементов в почве, кормах, питьевой воде.

В качестве средств заместительной терапии при минеральной недостаточности наиболее часто применяют премиксы или кормовые добавки в виде солей минеральных веществ: мел, хлорид натрия, фосфоридо-кальциевые соединения, железо, йод, кобальт, медь, цинк, марганец и др.

Для индивидуального лечения из средств заместительной терапии рекомендуются переливание гомогенной крови, парентеральное введение изотонических жидкостей (физиологический раствор, раствор Рингера и др.), дача внутрь соляной кислоты или натурального желудочного сока при гипоацидном гастрите, гормональная терапия (например, инсулин при сахарном диабете, гормоны щитовидной железы при зобной болезни, преднизолон или кортизон при недостаточности коры надпочечников, гормоны гипофиза при кетозах).

Симптоматическая терапия — метод применения средств терапии, направленный на устранение или ослабление неблагоприятных симптомов болезни. Как самостоятельный метод не применяется, так как устранение какого-либо симптома еще не является показателем выздоровления или благоприятного течения болезни, наоборот, может вызвать нежелательные последствия после прекращения лечения. Этот метод применяют только в комплексе с другими, главным образом с патогенетической терапией. Примерами симптоматической терапии могут быть: использование жаропонижающих препаратов при очень высоком повышении температуры тела, когда лихорадка может угрожать жизни; применение средств, ослабляющих кашель, когда он непрерывный и может вызвать кислородное голодание; использование вяжущих препаратов при црофузном поносе, когда развивается угрожающее жизни обезвоживание организма; дача раздражающих дыхательный центр и сердечных средств при резком урежении дыхательных движений и сердечных сокращений. Симптоматическую терапию многие исследователи рассматривают как разновидность патогенетической, в отдельных случаях она может стать одним из решающих факторов выздоровления животных на фоне комплексного лечения.

Несмотря на то что использование терапевтических средств и фармакологических препаратов с учетом их преобладающего действия по направлениям (методы этиотропный, патогенетический, регулирующий нервнотрофические функции, заместительная и симптоматическая терапия) условно, оно оправдывает себя в клинической ветеринарной практике при выработке плана обоснованного лечения. Примером может быть планирование лечебных мероприятий при наиболее массовых болезнях: желудочно-кишечных и респираторных.

Так, для лечения больных с поражениями слизистых оболочек желудка и кишечника (гастроэнтериты) всегда в плане лечения должны быть предусмотрены все методы терапии: этиотропная (антибиотики, сульфаниламидные препараты), патогенетическая (диета, промывания, слабительные, усиливающие или ослабляющие перистальтику, улучшающие секрецию), регулирующая нервнотрофические функции (новокаиновые

блокады), заместительная (введение изотонических жидкостей при обезвоживании, желудочного сока, пепсина или кишечных ферментов), симптоматическая (вяжущие средства).

При бронхопневмониях также применяют все средства и методы терапии: антибиотики или сульфаниламидные препараты — как противомикробные этиотропные средства; физиотерапевтические и отхаркивающие — как патогенетические; новокаиновая блокада звездчатых симпатических узлов — как регулирующее нервнотрофические функции; кислород (подкожно или в виде ингаляции) — как заместительная терапия; противокашлевые — как симптоматическая терапия.

Таким образом, главное условие проведения научно обоснованной терапии — ее комплексность и правильное использование методов терапии.

Примером комплексного использования при многих болезнях и с профилактической целью различных терапевтических средств является также и диетотерапия.

Фитотерапия — лечение растительными препаратами. Лекарственные растения всегда широко использовались для профилактики и лечения болезней различного происхождения. Особенно эффективно их применение в сочетании с различными другими лечебно-профилактическими методами. Лечебные растения обладают многогранным действием. Они оказывают положительное влияние практически на все органы и системы животных. Характерным является то, что преимущественное влияние они оказывают на больные органы пищеварительной системы.

Оптимальное лечебное действие растительных препаратов достигается при сочетании внутреннего и наружного их применения при болезнях кожи, мышц, костей, суставов, ранах, язвах, болезнях вен, артерий, ожогах, ушибах, обморожениях, радиационных и химических повреждениях. Используются в виде припарок, примочек, компрессов, мазей, растираний. Эффективна фитотерапия при различного рода воспалениях.

Лекарственные растения содержат одно или несколько действующих начал. Для приготовления лекарств используют почки, кору, листья, цветки, траву, плоды и ягоды, семена, корни, корневища.

Для хранения лекарственных растений чаще всего применяется сушка. Она считается законченной, когда корни, корневища и кора при сгибании не гнутся, а с треском ломаются, листья и цветки растираются в порошок, а плоды, ягоды, семена, сжатые в руке, не склеиваются в комки и не мажутся.

Обычно растительное сырье применяют в виде настоев и отваров.

Приготовление настоев. 10 г (одна—две столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 1 л кипятка, закрывают крышкой и нагревают в кипящей водяной бане 15—20 мин. Остывшее сырье отжимают, а объем полученного настоя доводят кипящей водой до 1 л.

Приготовление отваров. Две столовые ложки сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 1 л кипятка, нагревают на водяной бане 25—30 мин. Охлаждают при комнатной температуре 10 мин, процеживают и дают животным в теплом виде 3—4 раза в день за 20—30 мин до приема корма.

Настои и отвары — скоропортящиеся лекарственные формы, поэтому их хранят в прохладном месте не более 2-3 дней.

Лекарственное сырье из растений хранится: травы, листья, цветки, соцветия — 1-2 года, ягоды, плоды — 2-3 года, корни и корневища — 3-5 лет.

Из лекарственных растений обычно применяют следующие: при желудочнокишечных болезнях — зверобой, полынь обыкновенную, тысячелистник, ромашку, тмин, кору дуба, аир болотный, лапчатку, кровохлебку, мяту перечную, подорожник, чернику, одуванчик, шалфей, бессмертник, ольху, крапиву, череду, чистотел, алтей, хвощ, мать-и-мачеху, шиповник, календулу, укроп, пажму, душицу и др.

При болезнях дыхательной системы — тысячелистник, горец, кровохлебку, хвощ, одуванчик, чистотел, кору ивы, плоды и листья малины, липовый цвет, календулу, чернобыльник, цветы ромашки и др.

Различные лекарственные растения применяют и при многих других болезнях.

Диетотерапия — это применение кормов с лечебной целью. Основное назначение диетотерапии состоит в том, чтобы путем специального кормления устранить патологический процесс (патогенетическая терапия) и восполнить недостающие в организме вещества (заместительная терапия). Диетотерапию проводят с учетом вида, породы, возраста, продуктивности животных, технологии производства и конкретной патологии.

В качестве диетических используют корма легкоусвояемые, полноценные по белковому, углеводному, витаминному и минеральному составу, высшего качества (по органолептической и лабораторной оценке). Для восполнения в диетических кормах отдельных недостающих веществ вводят дополнительно: соли макро- и микроэлементов, витаминные добавки, настои и отвары. Для лучшего усвоения применяют специальную обработку кормов: дробление, плющение, проращивание, пропаривание, дрожжевание, осолаживание.

Как диетические корма, для крупного рогатого скота используют свежескошенную траву, разнотравное, клеверное или люцерновое сено, травяную муку, морковь, кормовую свеклу и доброкачественные комбикорма с премиксами или добавками витаминных и минеральных компонентов. Для кормления мелкого рогатого скота используют разнотравное или степное сено, комбикорма с добавками витаминов и минеральных смесей. Свиньям рекомендуются кормовые смеси из комбикормов, вареного картофеля, корнеплодов, обраты, зеленой травы. Плотоядным назначают фарши, молоко, мясной бульон, овсяные каши. Для лошадей наиболее применимы в качестве диетических средств мягкое луговое сено, дробленый или проращенный овес, отруби.

Для молодняка крупного рогатого скота при желудочно-кишечных расстройствах разработаны и с успехом применяются многие диетические средства: улучшающие секрецию и всасывание (настои зверобоя, конского щавеля, ромашки, кровохлебки, сенный настой), нормализующие состав

кишечной микрофлоры (ацидофильно-бульонные культуры, ацидофилин, настойки из чеснока или лука), вяжущие и обволакивающие средства (отвары и настои коры дуба, черемухи, овсяный кисель). Хорошее диетическое средство для новорожденного молодняка — молозиво здоровых коров. Для поросят-сосунов применяют поджаренное зерно, овсяный кисель, овсяное молоко и другие средства.

Контрольные вопросы

1. Назовите принципы ветеринарной терапии.
2. Что такое средства ветеринарной терапии?
3. Что такое этиотропная терапия? Назовите примеры её применения при внутренних незаразных болезнях.
4. Дайте определение патогенетической терапии.
5. Назовите основные черты заместительной, симптоматической и регулирующей нервнотрофические функции терапии.
6. Дайте определение патогенетической терапии и перечислите ее основные исторические этапы использования в ветеринарии.
7. Назовите основные черты заместительной, симптоматической и регулирующей нервнотрофические функции терапии.
9. Обоснуйте необходимость широкого применения диетотерапии и назовите примеры ее использования при болезнях взрослых животных и молодняка.
10. Что такое фитотерапия?

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Щербаков, Г.Г., Коробов, А.В., Анохин Б.М. и др. Внутренние болезни животных [Текст]: учебник / Г.Г. Щербаков, А.В.Коробов, Б.М.Анохин и др. - М.: Лань, 2002. - 731с.

2. Яшин А.В. Руководство к практическим занятиям по внутренним незаразным болезням [Электронный ресурс] : учебное пособие / Яшин А. В., Щербаков Г. Г., Кочуева Н. А. [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2016. - 171 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71741

3. Анохин, Б.М., Данилевский, В.М., Замарин, Л.Г. Практикум по внутренним незаразным болезням животных [Текст]: учебник / Б.М.Анохин, В.М.Данилевский, Л.Г.Замарин. – М.: Агропромиздат, 1991. – 575с.

б) дополнительная литература:

1. Внутренние болезни животных [Текст]: учебник / Б. В. Уша [и др.]; ред. Б. В. Уша. - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2015. - 311 с.

2. Внутренние болезни животных [Текст] : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по специальности "Ветеринария" / [Г. Г. Щербаков и др.] ; под общ. ред. Г. Г. Щербакова и др. - Санкт-Петербург ; Москва; Краснодар : Лань, 2014. - 712 с.

3. Внутренние незаразные болезни животных [Текст] : учебник для студ. Спец. «Ветеринарная медицина» учреждений, обеспечивающих получение высшего образования / [И. М. Карпуть и др.] ; под ред. И. М. Карпути. – Минск: Беларусь, 2006. – 679 с.

4. Данилевский, В.М., Кондрахин И.П. Практикум по внутренним незаразным болезням животных [Текст]: учебное пособие / В.М.Данилевский, И.П.Кондрахин. – М.: Колос, 1992. – 271с.

5. Карпуть, И.М.утренние незаразные болезни животных [Текст]: учебник / И.М.Карпуть. – Минск: Беларусь, 2006. – 679с.

6. Кондрахин, И. П. Внутренние незаразные болезни животных [Текст]: учебник/ И. П. Кондрахин, Г. А. Таранов, В. В. Пак.–М.:КолосС, 2003.– 462 с.

7. Коробов, А.В. Словарь ветеринарных терминов по клинической диагностике и внутренним незаразным болезням [Текст]: учебное пособие / А.В.Коробов. – СПб., М., Краснодар: Лань, 2007. – 319с.

8. Практикум по внутренним болезням животных [Текст]: учебник / Г.Г. Щербаков, А.В. Коробов, Б.М. Анохин. – СПб. И др. : Лань, 2003.

9. Справочник ветеринарного терапевта [Текст]: / Н. В. Данилевская [и др.]. ; - СПб. ; М.; Краснодар : Лань, 2005.

10. Трухачёв, В.И. Средства и методы диагностики и терапии внутренних болезней животных [Текст]: учебное пособие / В.И.Трухачёв. – М.:Колос, 2009.

11. Уша Б.В. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных : [Текст]: учебник / Б.В. Уша, И.М. Беляков, Р.П. Пушкарев. – М. : КолосС, 2003. - 488с.

12. Щербаков, Г.Г., Коробов, А.В., Анохин Б.М. и др. Практикум по внутренним незаразным болезням животных [Текст]: учебник / Г.Г. Щербаков, А.В.Коробов, Б.М.Анохин и др. - СПб.: Лань, 2003. - 544с.